**Методика обучения основам кибербезопасности для учащихся начальных классов на уроках информатики**

Содержание:

[**Введение**…………………………………………………………….....................3](#_Toc500892891)

[**ГлаваI. Теоретические основы**](#_Toc500892892) **кибербезопасности для учащихся начальной школы**

1.1 [Основные понятия кибербезопасности…………..…](#_Toc500892893)……...……................6

1.2 Особенности преподавания дисциплины информатики для начальной школы………………………………………………………………………..........9

1.3 Анализ школьных учебников по информатике для начальной школы....12

**Глава II. Методика обучения основам кибербезопасности для учащихся начальных классов на уроках информатики**

2.1 Календарно-тематический план…………………………...…....................28

2.2Технологическая карта урока «Безопасность в сети интернет»………....32

2.3 Примерная контрольная работа «Кибербезопасность»…….……………38

**Заключение**…………………………………………………………………….44

**Список источников и литературы**…………………………………..….…..46

**Введение**

**Актуальность исследования:** стремительное развитие человечества в XXI веке, основанное на разработке и внедрении в практику передовых научных разработок, позволило в кратчайшие сроки ускорить многочисленные жизненно-важные процессы, протекающие во многих сферах общественной жизни. С появлением и внедрением в эти процессы компьютерных технологий, новейших средств порождает новые вызовы и угрозы, и требует от нас выработки адекватных правил поведения и жизни в этом обществе.

В сегодняшнее время можно уверенно сказать, что наряду с природной и социальной средами существует киберсреда. Особенно воздействию данной среды подвержены подростки и дети, для которых она с рождения является неотъемлемой частью жизни. Киберсреда наравне с природной и социальной средами может, как содействовать развитию человека, так и нести угрозу не только физическому, но и психическому здоровью человека.

Обеспечить безопасность возможно только при условии наличия знания о той среде, с которой человек взаимодействует, при владении методами описания возможных угроз и их нейтрализации. Именно знание о киберсреде даст возможность управлять данной средой и быть не только объектом её воздействия, но и полноценным субъектом.

В проекте Концепции стратегии кибербезопасности Российской Федерации киберпространство определяется как «сфера деятельности в информационном пространстве, образованная совокупностью Интернета и других телекоммуникационныхсетей и любых форм осуществляемой посредством их использования человеческой активности (личности, организации, государства)». А кибербезопасность – как «совокупность условий, при которых все составляющие киберпространства защищены от максимально возможного числа угроз и воздействий с нежелательными последствиями». В связи с этим большое значение приобретает проблема «культуры безопасного поведения в киберпространстве».

Как указано в «Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации»: «Необходимо совершенствовать современную профессиональную подготовку учителей информатики и преподавателей дисциплин в сфере информационных технологий», а значит, и в сфере кибербезопасности. Киберугрозы существуют везде, следовательно, преподаватель любой дисциплины может в профессиональной деятельности столкнуться и со спамом, и с вирусами, и с взломом компьютера и с многими другими проблемами, на которые нужно не только оперативно реагировать, но и насколько возможно уметь предотвращать их появление, а значит, постоянно упоминать в контексте урока различные аспекты организации информационной безопасности. Преподаватель должен иметь представление о современном уровне развития вычислительной техники, информационный сетей, технологий коммуникации и навигации.

Государство считает необходимым расширение объема преподавания информационных технологий в общеобразовательных организациях. В качестве одной из организационных мер в обеспечении кибербезопасности определена разработка и внедрение в учебный процесс образовательных организаций разного уровня курса по информационной безопасности, включающего модули по обеспечению кибербезопасности, либо дополнение имеющихся курсов упомянутыми модулями. Школьная программа должна соответствовать этим целям, поэтому представляется актуальным дополнить модулями по «Основам кибербезопасности» курсы «Информатика», «Окружающий мир (Природоведение)», «Основы безопасности жизнедеятельности» и, возможно, других предметов.

С учетом роста числа угроз информационной деятельности и стремительного развития информационных технологий представляется необходимым включить в ФГОСы соответствующие требования, что позволило бы органически дополнить образовательный процесс новыми модулями без рассогласования с имеющимися учебными планами. В число требований к результатам подготовки учащихся необходимо включить не только «удовлетворение познавательных интересов, поиск дополнительной информации», знание «технических устройств (в том числе компьютеров)», умение «искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий», но и знание основ кибербезопасности, умения соблюдать требования кибербезопасности в практической деятельности и организовывать безопасность личного информационного пространства.

**Объект исследования:** Процесс обучения основам кибербезопасности на уроках информатики.

**Предмет исследования:** Процесс обучения основам кибербезопасности на уроках информатики для учащихся начальных классов.

**Цель исследования:** Разработка методики обучения основам кибербезопасности для учащихся начальных классов на уроках информатики.

**Задача**:

1. Рассмотреть особенности преподавания дисциплины информатики для начальной школы;
2. Анализ школьных учебников по информатике для начальной школы;
3. Составление календарно-тематического плана дисциплины
4. Составить технологическую карту урока и примерную контрольную работу.

**Практическая значимость:**

Для использования данной методикой обучения преподавателям в преподавании основам кибербезопасности для учащихся начальной школы.

**Глава I. Основы кибербезопасности**

**1.1 Основные понятия кибербезопасности**

**Киберсреда**—искусственная среда созданная человеком для целенаправленного воздействия на социум и объекты инфраструктуры посредством информационных технологий. Воздействие киберсреды на человека может носить как положительный, так и отрицательный характер.

**Кибербезопасность**—реализация комплекса мер по защите от деструктивного воздействия в киберсреде. Понятие «кибербезопасность» включает два аспекта. Первый аспект социальный – защита населения от негативного информационного воздействия на интеллект. Второй аспект технический - защита объектов инфраструктуры от кибератак.

**Кибервойна** — противоборство с использованием киберсреды. Информация - оружие этой войны. СМИ — это инструмент воздействия. Психика человека и его интеллект – это объект воздействия.

**Безопасность** — защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, состояние, при котором чему-либо или кому-либо не угрожает опасность.

**Информационная безопасность** — состояние защищённости информационной среды; защита информации представляет собой деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию, то есть процесс, направленный на достижение этого состояния.

**Информационная безопасность личности** — состояние, при котором наиболее полно реализуются основные права человека и гражданина на доступ к информации, на использование информации в интересах осуществления не запрещенной законом деятельности, физического, духовного и интеллектуального развития, а также в защите информации, обеспечивающей личную безопасность.

**Владелец информационных ресурсов**—субъект, осуществляющий владение и пользование указанным объектом и реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных законом и собственником информационных ресурсов.

**Защита информации** — практическая реализация комплексной программы (концепции) информационной безопасности фирмы, жестко регламентированный и динамический технологический процесс, предупреждающий нарушение доступности, целостности, достоверности и конфиденциальности ценных информационных ресурсов и, в конечном счете, обеспечивающий достаточно надежную безопасность информации в процессе управленческой и производственной деятельности фирмы. В данном случае безопасность расценивается в качестве реального результата, достигнутого за счет функционирования выбранной системы защиты информации.

**Злоумышленник** — лицо (или группа лиц), предполагающее совершить или умышленно совершающее действия с целью осуществления несанкционированного доступа к информации; лицо (или группа лиц) осуществляющее распространение нелегального контента.

**Интеллектуальная собственность** — исключительное право юридического или физического лица на результаты интеллектуальной деятельности, творческого труда (информационный продукт), имеющего конкретную ценность для собственника или владельца этих результатов.

**Культурный код** — уникальные особенности народов по восприятию окружающего мира. Исторически на формирование культурного кода воздействовали: привязка к той или иной территории, язык, обычаи. В зависимости от состояния киберсреды может происходить либо синтез (объединение с сохранением самобытности культур) либо унификация культурного кода разных народов.

**Контент** — это любая информация в киберсреде представленнаяв мультимедийном, текстовом и графическом форматах. Контент является инструментом для формирования стандартов мышления, ценностей, алгоритмов поведения человека, социальных групп и общества в целом. Как инструмент киберсреды может быть направлен на развитие либо надеградацию.

**Контентная война** — элемент кибервойны, направленный на интеллектуальное поражение, как отдельной личности, так и народа в совокупности.

**Медиавирус** — форма деструктивного контента, который деформирует у человека алгоритм восприятия окружающей действительности и тем самым разрушает культурный код народа. Зачастую воздействие медиавируса незаметно для психики человека и поэтому долгое время может не восприниматься в качестве угрозы. Активно используется в кибервойне в качестве средства поражения интеллекта.

**Медиаграмотность** — совокупность методик, навыков, знаний, позволяющих защищаться от киберугроз в социальной и технологической сфере. Медиаграмотность характеризуется разным уровнем освоения и применения знаний и требует общего и специального обучения: начальный уровень - житель; базовый - специалист; профессиональный и экспертный.

**Блогер** — лидер общественного мнения в сети «Интернет», формирующий представления общественности по определённым тематикам. По сути блогинг – это серьезный инструмент формирования смыслов в киберпространстве. В условиях контентной войны блогер занимает ту или иную сторону в противостоянии, выступая агентом влияния.

**Алгоритм поведения** — цепочка выстроенных сознательных и бессознательных реакций, которые выступают истинным мотивом поведения личности, социальных групп.

**Кибериммунитет** — способность интеллекта самостоятельно выстраивать защиту от медиавируса.

**Мем** — это смысловая единица, которая отражает некое понятие.

**Клиповое мышление** — это результат нарушения алгоритмов целостного восприятия действительности, мышление человека становится модульным.

**1.2 Особенности преподавания информатики для начальной школы**

Введение информатики в начальных классах имеет цель сделать её изучение непрерывным во всей средней школе, и направлено наобеспечение всеобщей компьютерной грамотности молодежи. Психологи считают, что развитиелогических структур мышления эффективно идёт до 11 летнего возраста, и если запоздать с их формированием, то мышление ребенка останется незавершенным, а его дальнейшая учеба будет протекать с затруднениями.

Изучение информатики на раннем этапе обучения, наряду с математикой и русским языком, эффективно способствует развитию мышления ребенка. Информатика обладает большой формирующей способностью для мышления, и это необходимо всегда помнить учителю при планировании и проведении занятий. Поэтому основное внимание при изучении информатики следует уделять развитию мышления, а также освоению работы на компьютере.

Цель обучения информатике в начальной школе — это формирование общих представлений школьниковоб информационной картине мира, об информации иинформационных процессах как элементах реальной действительности; знакомство с базовой системой понятий информатики; формирование первичных представлений об объектах информатики; приобретениеопыта создания и преобразования текстов, рисунков,различного вида схем, т. е. информационных объектови моделей, в том числе с помощью компьютера; развитие умения строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных ипрактических задач, используемых при изучении другихшкольных предметов.

Непрерывность обучения информатике со 2 или 3 класса по 11 класс — это необходимый шаг в развитии общего образования. Уже во 2 классе начальнойшколы необходимо донести до детей понимание того, что в жизни современного человека как никогда раньше велика роль информации, закодированной текстом или иным способом, которая может храниться в закодированном виде в памяти компьютера или на другихматериальных носителях. Текст (текстовые данные), любое изображение (графические данные) могут обрабатываться компьютером. А это означает, что компьютер есть не что иное, как универсальный инструмент по обработке данных. Информатика во 2 классе — это предварительный курс, знакомство с предметом. Изучение информатики во 2 классе должно подготовить детей к восприятию учебного материала в 3 и 4 классах на уровне понимания языка информатики и осуществления осознанных действий с информацией и данными, в том числе с помощью компьютера.

Изучение информатики во 2 классе позволит детям:

1) получить и уточнить предварительные представления о значении некоторых важных терминов информатики на основе активизации их личного опыта информационной деятельности, получить первичные представления об информационной картине мира;

2) научиться видеть определенные объекты информатики (например, источники информации и данных, приемники информации и данных и др.) в разных жизненных ситуациях;

3) приводить примеры использования информации в жизни человека, прежде всего из собственного опыта;

4) активно использовать термины информатики в устной и письменной речи, т. е. научиться применять язык информатики на практике;

5) научиться использовать компьютер на уровне начального пользователя, а именно: правильно сидеть за компьютером, включать и выключать его, понимать смысл и значение экранных объектов (меню, виртуальных кнопок, курсора и пр.), запускать нужные программы, пользоваться мышью дляуправления экранными объектами, набирать тексты с клавиатуры и т. д.

В начальной школе изучить информатику возможно только в процессе конкретной информационной деятельности: чтение, ответы на вопросы, анализ учебнойситуации, решение конкретных информационных задач, выполнение тестовых заданий и конкретных заданий на компьютере. Важно понимать при этом, что «каким бы образом ни поступала к нам новая информация — в виде изображения, звука, вкуса, ощущенияили запаха — ее следы хранятся не только в мозге, но ив других частях тела.

Ученик постигает понятия и представления, знания и навыки, связанные с поиском, представлением, хранением, обработкой, передачей и использованиеминформации только в процессе конкретной активной

практической деятельности. От ученика требуетсялишь исполнительность, а полное понимание, знания исознательное отношение к изучаемому материалу постепенно придут обязательно.

Урок информатикиможно проводить и в компьютерном классе, где 10–12компьютеров. Однако следует иметь в виду, что работать на компьютере второклассник может не более15 минут. Очень плохо, то есть вредно для здоровья детей, если урок проводится в компьютерном классе и компьютеры все время включены. Желательно выключать хотя бы мониторы.

Один учебный час (35–40 минут) в неделю — это бесконечно малое время, для того чтобы освоить такую дисциплину, как информатика, включающую в себя теоретическую и практическую составляющие. Тем не менее, это возможно. Многолетняя практика и поиск новых путей повышения результативности обучения информатике в начальной школе при одночасовом курсе показали, что добиться устойчивых положительных результатов можно, если соблюдать определенные условия обучения. Залог успеха заключается в опоре на учебный материал других дисциплин, изучаемых младшими школьниками по 5–6 часов в неделю плюс домашние задания, и в особой форме организации и проведения урока.

# 1.3 Анализ школьных учебников по информатике для начальной школы

Изучение любого предмета в начальной школе должно соответствовать целям общего начального образования и должно решать общие задачи начального образования в рамках своей предметной специфики. К основным целям общего начального образования относятся:

развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;

воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;

освоение системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;

охрана и укрепление физического и психического здоровья детей;

сохранение и поддержка индивидуальности ребенка.

Изучение информатики в начальной школе должно решать задачи пропедевтики изучения базового курса информатики в основной школе, которое направлено на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

Ситуация с Информатикой в начальной школе – и содержательная, и организационная – носит весьма запутанный характер. Курсов, материалов много, но уверенности в том, что они содержат всю полноту информации зачастую, нет даже у специалистов.

Учитель информатики, работающий в начальной школе, сталкивается с рядом трудностей как методического, так и психолого–педагогического характера. Проблема заключается в том чему и как учить.

**Матвеева Н.В. и другие.**

Информатика. 2 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

Информатика. 2 класс: учебник (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: учебник (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: контрольные работы

Информатика. 3 класс: методическое пособие

Информатика. 4 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

Информатика. 4 класс: учебник (часть 1,2).

Информатика. 4 класс: контрольные работы.

Информатика. 4 класс: методическое пособие.

Информатика. 2-4 классы: программа для начальной школы.

Информатика. 2-4 классы: методическое пособие (готовится к изданию)

1. Информатика, 3 класс (часть 1,2). Издательство: Бином. Лаборатория знаний, 2013. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К.
2. **Структура учебника:**

**Часть 1.**
Условные обозначения
Дорогие третьеклассники!
**Глава 1. Повторение: информация, человек и компьютер**§ 1. Человек и информация
§ 2. Источники и приемники информации
§ 3. Носители информации
§ 4. Компьютер.
Теперь мы знаем.
Мы научились.
Термины для запоминания
**Глава 2. Действия с информацией**§ 5. Получение информации
§ 6. Представление информации
§ 7. Кодирование информации
§ 8. Кодирование и шифрование данных
§ 9. Хранение информации
§ 10. Обработка информации и данных.
Теперь мы знаем.
Мы научились

Термины для запоминания
Предметный указатель
**Часть 2.**Условные обозначения
**Глава 3. Мир объектов**§ 11. Объект, его имя и свойства
§ 12. Функции объекта
§ 13. Отношения между объектами
§ 14. Характеристика объекта
§ 15. Документ и данные об объекте 50.
Теперь мы знаем.
Мы научились.
Термины для запоминания

**Глава 4. Компьютер, системы и сети**§ 16. Компьютер — это система
§ 17. Системные программы и операционная система
§ 18. Файловая система
§ 19. Компьютерные сети
§ 20. Информационные системы.
Теперь мы знаем.
Мы научились.
Термины для запоминания
Предметный указатель

**3. Содержание отдельных пунктов учебника:**

а) содержание и объем учебного материала соответствует Государственному стандарту образования по информатике;

б) в конце каждой темы автором ставятся вопросы для самоконтроля;

**4. Анализ задач и упражнений учебника:**

а) в конце каждой темы имеются задания для проверки знаний, в том числе направленные на самостоятельную деятельность учащихся;

б) и в) задания расположены в нарастающей последовательности по сложности их выполнения, имеется достаточно большое количество заданий разной сложности, в том числе повышенной сложности, что способствует организации дифференцированного обучения;

г) имеются задания, которые способствуют развитию математического мышления (задания на декодирование и шифрование информации);

д) большинство заданий данного учебника имеют занимательное содержание (необходимо использовать фотографию, оформить рассказ, рассмотреть рисунки и пр.)

**5.** Содержание учебного материала излагается доступным для данного возраста языком: познавательно, научно, убедительно и, красочно. Пример: §5 Получение информации главы II. Действия с информацией. В данном параграфе подробно, с примерами, как в текстовом, так и в графическом виде, приведена информация о наблюдениях, различных устройствах для наблюдения, его способах и результатах. Также приведены понятия, написанные научным и понятным языком, для младших школьников.

**6.** В учебнике присутствуют качественные графики и чертежи, красочные рисунки и таблицы. Их расположение полностью соответствует тексту.

**7.** Данный учебник включен в список рекомендованных учебников. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

**8. Межпредметные связи курса информатики:** Изучение информатики и математики **«**направлено на формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры, на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования».

Изучение интегрированного предмета «Окружающий мир» направлено на «осмысление личного опыта общения ребенка с природой и людьми; понимание своего места в природе и социуме». Информатика, обучая пользоваться универсальным инструментом (компьютером) поискав сети. Интернет и обработки информации, расширяет возможности детей познавать окружающий мир и способствует их самостоятельности и творчеству в процессе познания.

**А.В.Горячев и другие.**

Информатика. 2 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

Информатика. 2 класс: учебник (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: учебник (часть 1,2).

Информатика. 4 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

Информатика. 4 класс: учебник (часть 1,2).

**1.** Информатика, 3 класс (часть 1,2). Издательство: Бином. Лаборатория знаний, 2010.  [Горячев А.В.](http://www.lbz.ru/authors/195/9572/), [Павлов Д.И.](http://www.lbz.ru/authors/206/9574/), [Полежаева О.А.](http://www.lbz.ru/authors/206/8430/), [Коробкова Л.Н.](http://www.lbz.ru/authors/201/9859/)

**2. Структура учебника:**

**Часть 1.**

**Глава 1**. Текст как источник информации

§ 1. Информация в тексте

§ 2. Выбираем самое нужное

§ 3. Набираем текст на компьютере

§ 4. Такие разные тексты

§ 5. Тексты, таблицы, диаграммы

§ 6. Рисунки в тексте

§ 7. Обрабатываем текстовую информацию

Проверочная работа № 1

**Глава 2.** Систематизация информации

§ 8. Множества

§ 9. Множества вокруг нас

§ 10. Новый взгляд на схемы путей

§ 11. Схемы, таблицы

§ 12. Добавим наглядности

§ 13. Графики и диаграммы

§ 14. Различная обработка данных

Проверочная работа № 2

**Часть 2.**

**Глава 3.** Алгоритмы

§ 15. Знакомьтесь — Коду!

§ 16. Создаём миры

§ 17. Создаём предметы и персонажей

§ 18. Передвижение предметов и персонажей

§ 19. Информация об игре, о персонажах, о счёте

§ 20. События

§ 21. Взаимодействие предметов вблизи и на расстоянии

Проверочная работа № 3

**Глава 4.** Алгоритмы и исполнители

§ 22. Работаем со счётчиками

§ 23. Создаём новые объекты в ходе игры

§ 24. Группы команд

§ 25. Звуки и музыка

§ 26. Гонки

§ 27. Игра от первого лица

§ 28. Квесты

Проверочная работа № 4

**3. Содержание отдельных пунктов учебника:**

а) содержание и объем учебного материала соответствует Государственному стандарту образования по информатике;

б) Автором ставятся вопросы и задания в каждом разделе;

**Анализ задач и упражнений учебника:**

а) задач и упражнений для закрепления теоретического материала достаточно, они есть с самого начала и до конца темы;

б) задания расположены в нарастающей последовательности по сложности их выполнения;

в) содержание задач соответствуют целям воспитания учащихся;

г) после каждой темы имеются задачи для устных решений. Пример: Глава 3. Алгоритмы. Приведите пример последовательности действий, которая не может привести к результату...

д) Исторические сведения имеются в некоторых темах, а занимательных задач много.

**5.**В учебниках А.В.Горячева и др. Материал представлен в увлекательной форме, доступным для младших школьников языком, учебные тексты сопровождаются многочисленными цветными иллюстрациями. Пример: §8 Множества. В данном параграфе подробно, с примерами, с задачами все изложено. Также приведены понятия, написанные научным и понятным языком, для младших школьников. Например браузер - программа, которую используют для работы с информацией в сети Интернет и т.д.

**6.**В учебнике присутствуют качественные графики и чертежи. Красочные рисунки дополняют учебник. Их расположение полностью соответствует тексту. Авторы предлагают основной текст в занимательной форме, а также выделены специальные рубрики, например, такие как «Как вы считаете», «Выполните» и т.д.

**7.**Данный учебник включен в список рекомендованных учебников. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

**8. Межпредметные связи курса информатики:** Информатика и окружающий мир: Органы чувств: зрение, слух, обоняние, вкус, осязание. Неживая природа. Живая природа. Информатика и математика: Наблюдения, измерения, регистрация. Величины. Арифметические действия над числами. Информатика и ОБЖ: Опасности, связанные с информацией. Безопасные способы приема, передачи, хранения информации. Информатика и Русский язык: Состав слова. Состав предложения.

**Плаксин М.А. и другие.**

Информатика. 3 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: учебник (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: практикум

Информатика. 3 класс: методическое пособие

Информатика. 3-4 класс: программа для начальной школы.

Информатика. 4 класс: учебник (часть 1,2).

**1.** Информатика, 3 класс (часть 1,2). Издательство: Бином. Лаборатория знаний, 2010. Плаксин М.А., Иванова Н.Г., Русакова О.Л.

**2. Структура учебника:**

**Часть 1.**

Введение

**Глава 1**. Компьютер — инструмент для обработки информации

§ 1. Информация

§ 2. Виды информации

§ 3. Познакомься: компьютер

§ 4. Правила работы за компьютером

§ 5. Устройство ввода информации: компьютерная мышь

§ 6. Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук

§ 7. Системный блок компьютера

§ 8. Устройство вывода информации: принтер

§ 9. Дополнительные устройства компьютера

§ 10. Компьютеры вокруг нас

**Глава 2**. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером

§ 11. Устройства долговременного хранения информации

§ 12. Файлы и папки — способ хранения информации в компьютере

§ 13. Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол

§ 14. Запуск программ. Окно программы

§ 15. Файлы данных

§ 16. Меню Пуск

**Часть 2.**

**Глава 3.** Обработка графической информации на компьютере

§ 17. Графическая информация и графический редактор

§ 18. Меню графического редактора

§ 19. Меню Палитра

§ 20. Сохранение, загрузка и печать изображения

§ 21. Инструменты графического редактора

§ 22. Приёмы рисования в графическом редакторе

§ 23. Конструирование изображения: работа с фрагментами

§ 24. Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла

**Глава 4**. Обработка текстовой информации на компьютере

§ 25. Текстовая информация и текстовый редактор

§ 26. Приёмы ввода и редактирования текста

§ 27. Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста

§ 28. Форматирование текста.

§ 29. Вставка рисунков в текст

§ 30. Итоговый урок-состязание

Заключение

Приложение

Назначение кнопок текстового редактора WordPad

Назначение кнопок графического редактора Paint

Инструкция по установке программы «Мир информатики»

**3. Содержание отдельных пунктов учебника:**

а) содержание и объем учебного материала соответствует Государственному стандарту образования по информатике;

б) Автором ставятся вопросы в каждом разделе, а также есть слова для запоминания.

**4. Анализ задач и упражнений учебника:**

а) задач и упражнений для закрепления теоретического материала достаточно;

б) задания расположены в нарастающей последовательности по сложности их выполнения;

в) содержание задач соответствуют целям воспитания учащихся;

г) после каждой темы имеются задачи для устных решений. Пример: Параграф 1. Информация вокруг нас. 1. Какая информация подскажет нам, что наступила весна? 2. Проанализируй, на каком уроке ты получаешь больше всего информации.

д) Исторические сведения имеются в некоторых темах, а занимательных задач много.

**5.**Учебники написаны простым, ясным языком, приводятся занимательныепримеры, которые повышают познавательную активность младшихшкольников.

**6.**Учебник хорошо оформлен. Учебные тексты сопровождаются многочисленными цветными иллюстрациями. Присутствует аппараториентировки в виде оглавления, вводной информации для учащихся опринятых в учебниках обозначений в виде семи специальныхзначков (графических изображений), которые используются для акцентирования внимания школьников важного для понимания, запоминания учебного материала, а также для выделения вопросов, заданий, в том числе с использованием компьютера. Эти значки располагаются в тексте учебника по левую и правую сторону от учебного материала, направляяобразовательную деятельность ученика. Ключевые слова в параграфах выделены жирным шрифтом. Кроме того, в конце каждого параграфа имеется рубрика «Слова для запоминания», где выделены термины, на которых должно быть акцентировано особое внимание учеников. Все это обеспечивает эффективную работу с этой книгой.

**7.**Данный учебник включен в список рекомендованных учебников. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях

**8. Межпредметные связи курса информатики:** Изучаемый материал помогает ученику вдумчиво относиться к окружающему миру, более глубоко понимать суть происходящих предметов и явлений, открывать незнакомое знание в хорошо известных объектах. С точки зрениясистемного подхода младшим школьникам предлагается подойти к изучениютакого уже хорошо известного им объекта как книга (словарь). Соответствующие подходы, сформированные на уроках информатики, будутполезны ученикам, как на других предметах, так и в повседневной жизни.

**Могилев А.В. и другие.**

Информатика. 3 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: учебник (часть 1,2).

Информатика. 3 класс: задачник М.С Цветкова

[Информатика. 3 класс. Работаем в операционной системе Линукс: практикум](http://www.lbz.ru/books/750/9160/)

[Информатика. 3-4 классы. Творческие задания / М.С. Цветкова](http://www.lbz.ru/books/750/9151/)

[Информатика. 3–4 классы: программа для начальной школы / А.В. Могилев](http://www.lbz.ru/books/750/7378/)

Информатика. 3-4 класс: методическое пособие

Информатика. 3-4 класс: программа для начальной школы.

Информатика. 4 класс: учебник (часть 1,2).

Информатика. 4 класс: рабочая тетрадь (часть 1,2).

[Информатика. 4 класс. Работаем в операционной системе Линукс: практикум](http://www.lbz.ru/books/750/9161/)

[Информатика. 4 класс: задачник / М.С. Цветкова](http://www.lbz.ru/books/750/9159/)

**1.** Могилев А. В. Информатика. 3 класс: учебник: в 2 ч. Ч. 1. А. В. Могилев, В. Н. Могилева, М. С. Цветкова. — БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

**2. Структура учебника:**

**Часть 1.**

Введение

**Глава 1.** Компьютер  — инструмент для обработки информации

§ 1. Информация

§ 2. Виды информации

§ 3. Познакомься: компьютер

§ 4. Правила работы за компьютером

§ 5. Устройство ввода информации: компьютерная мышь

§ 6. Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук

§ 7. Системный блок компьютера

§ 8. Устройство вывода информации: принтер

§ 9. Дополнительные устройства компьютера

§ 10. Компьютеры вокруг нас

**Глава 2.** Хранение информации в компьютере. Управление компьютером

§ 11. Устройства долговременного хранения информации

§ 12. Файлы и папки — способ хранения информации в компьютере

§ 13. Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол

§ 14. Запуск программ. Окно программы

§ 15. Файлы данных

§ 16. Меню Пуск

**Глава 3.** Обработка графической информации на компьютере

§ 17. Графическая информация и графический редактор

§ 18. Меню графического редактора

§ 19. Меню Палитра

§ 20. Сохранение, загрузка и печать изображения

§ 21. Инструменты графического редактора

§ 22. Приёмы рисования в графическом редакторе

§ 23. Конструирование изображения: работа с фрагментами

§ 24. Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла

**Глава 4.** Обработка текстовой информации на компьютере

§ 25. Текстовая информация и текстовый редактор

§ 26. Приёмы ввода и редактирования текста

§ 27. Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста

§ 28. Форматирование текста

§ 29. Вставка рисунков в текст

§ 30. Итоговый урок-состязание

**Заключение**

**Приложение**

Назначение кнопок текстового редактора WordPad

Назначение кнопок графического редактора Paint

Инструкция по установке программы «Мир информатики»

**3. Содержание отдельных пунктов учебника:**

а) содержание и объем учебного материала соответствует Государственному стандарту образования по информатике;

б) Автором ставятся вопросы в каждом разделе, а также есть исследование;

**4. Анализ задач и упражнений учебника:**

а) задач и упражнений для закрепления теоретического материала достаточно;

б) Все задания структурированы по усилению интеграции, в них различных видов учебных действий: от простых до сложных.

в) содержание задач соответствуют целям воспитания учащихся;

г) после каждой темы имеются задачи для устных решений. Пример: § 1. Информация. Назови основные органы чувств человека, которые помогают воспринимать информацию из окружающего мира. 2. О каких видах информации ты узнал?

д) Исторические сведения имеются в некоторых темах, а занимательных задач много.

**5.** Учебники написаны простым, ясным языком, приводятся занимательные примеры, которые повышают познавательную активность младших школьников. Например: § 17 Графическая информация и графический редактор. Рисовать можно самыми различными инструментами. Рисовать — значит создавать графическую информацию. Изображения — это графическая информация. (Рисунок с мелом) Рисовать можно самыми различными инструментами. Рисовать — значит создавать графическую информацию. Изображения — это графическая информация. Мы будем учиться рисовать в графическом редакторе Paint. Все подробно указано (с картинками, с текстом).

**6.** Навигационные инструменты учебника активизируют деятельностный характер взаимодействия ученика с учебным материалом. Структура параграфа учебника построена с учетом охвата в основном одного урока и включает помимо учебного текста встроенные в него упражнения, ориентированные на использование компьютера. Описание новой темы в параграфе дается в привязке к реальным потребностям ребенка в учебе, жизни, в том числе отражает проникновение информационных технологий в профессиональную сферу. В каждом параграфе предусмотрены примеры для выполнения на компьютере средствами стандартных приложений в операционной среде Windows или мобильном телефоне (коммуникаторе) средствами прототипов данных приложений (работа с набором текста, вычислениями средствами встроенного калькулятора, использованием средств SMS для передачи сообщений, работа с книгой контактов, таблицей – календарем и др.). В конце каждого параграфа предложены вопросы и задания. Важно, что задания направлены на отработку умений и навыков с помощью задач в рабочих тетрадях, а так же средствами медиа лекций с интерактивными опросами и тренажерами из состава компьютерных заданий электронного приложения к рабочим тетрадям на компакт-диске «Мир информатики».

**7.**Данный учебник включен в список рекомендованных учебников. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования

**8. Межпредметные связи курса информатики:** Предметная область «Математика и информатика»: овладение основами алгоритмического мышления. Записи и выполнения алгоритмов; приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач в области информатики; умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы; приобретение умений представлять, анализировать и интерпретировать данные; приобретение первоначальных умений в области компьютерной грамотности. Другие предметные области: овладение элементарными практическими умениями и навыками в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы мультипликации и пр.); приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

**Вывод:**

 На основании данного анализа можно сказать, что УМК Горячев А.В. Авторский коллектив под руководством А.В.Горячева предлагает изучать информатику в начальной школе в занимательной форме параллельно по двум направлениям: логико-алгоритмическому (бескомпьютерному) и информационно-технологическому (компьютерному). В учебниках материал представлен в увлекательной форме, доступным для младших школьников языком, учебные тексты сопровождаются многочисленными цветными иллюстрациями. В содержании учебников есть все необходимые определения, достаточно много занимательных упражнений, приведены примеры решения задач. При работе по двум частям учебника «Информатика в играх и задачах» не требуется ведение записей в тетрадях, задания выполняются непосредственно на страницах учебника (по типу работы с учебными тетрадями на печатной основе). УМК отвечает основным требованиям: соответствует потребностям педагогического процесса, ориентирован на цель обучения, на личность ученика, повышает мотивацию познавательной активности, творчества, способствует воспитанию самостоятельной самообучающейся личности

**Глава II. Методика обучения основам кибербезопасности для учащихся начальных классов на уроках информатики**

**2.1. Календарно-тематическое планирование курса «Основы кибербезопасности»**

*Условные обозначения:* урок ознакомления с новым материалом – УОНМ; комбинированный урок – КУ; урок повторения и обобщения знаний – УОПЗ; урок проверки, оценки и контроля знаний – УПОКЗ. Фронтальная работа – ФР, беседа – Б, игры – И

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Основные термины и понятия** | **Тип урока, формы контроля** |
| **планируемая** | **фактическая** |
| **1 четверть (9 ч)** |
| **Общие сведения о безопасности ПК и Интернета** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 4.09.2018 |  | Сохранение полезной информации. Коллекция ссылок. Неосторожность пользователя – опасность для компьютера и данных | Поиск информации в интернете. Доступ к | КУ |
| **2** | 11.09.2018 |  | Как Интернет приходит в дом. Из чего «сделана» сеть | Что такое интернет, сеть? | УОНМ |
| **3** | 18.09.18 |  | Обмен данными при совместной работе – скайп, IP-телефония, ICQ. Безопасный обмен данными | Понятие IP-телефония, ICQ. Обмен данных. | УОНМ |
| **4** | 25.09.18 |  | Компьютер и умственный труд. Как «думает» компьютер и что этому может помешать | Когда и как появился компьютер.  | УОПЗ |
| **5** | 2.10.2018 |  | Почему компьютер нужно беречь | Вирусы, как работает компьютер. | Б |
| **6** | 9.10.2018 |  | Польза Интернета и компьютера в сельском хозяйстве. Какой вред могут принести неисправности Интернета и компьютера, и что может их вызвать | Интернет и компьютер в сельском хозяйстве.  | Б |
| **7** | 16.10.2018 |  | Компьютер и Интернет в промышленности – почему они нуждаются в защите | Защита компьютера. Кто такой хакер? | УОНМ |
| **8** | 23.10.2018 |  | Как найти информацию о городах? Ненужные ссылки, ложные ссылки, реклама. Что такое вредоносные сайты | Правило поведения в интернете. Какие бывают сайты? | КУ |
| **9** | 30.10.2018 |  | Контрольная работа «Безопасность ПК и Интернета» |  | УПОКЗ |
| **2 четверть (7 ч)** |
| **Общие сведения о безопасности ПК и Интернета** |
| **10** | 13.11.2018 |  | Безопасность в сети интернет | Правило поведения в интернете | ФУ |
| **Техника безопасности и экология** |
| **11** | 20.11.2018 |  | Вредит ли компьютер экологии  | излучение волны.  | УОНМ |
| **12** | 27.11.2018 |  | Воздействие компьютера на зрение и др. органы | Человек и компьютер | УОПЗ |
| **13** | 4.12.2018 |  | Гигиена при работе с компьютером | Микробы, бактерии.  | КУ |
| **14** | 11.12.2018 |  | Как загрязняется компьютер. Гигиена компьютера | Вредные факторы работы за компьютером и их последствия | ФУ |
| **15** | 18.12.2018 |  | Стоит ли есть за компьютером | Правило поведения за компьютером | УОПЗ |
| **16** | 25.12.2018 |  | Контрольная работа «Техника безопасности и экология» |  | УПОКЗ |
| **3 четверть (10 ч)** |
| **Техника безопасности и экология** |
| **17** | 15.01.2019 |  | Польза и вред компьютерных игр. Компьютер и недостаток движения | Развивающие игры и вредные игры | УОНМ |
| **18** | 22.01.2019 |  | Компьютер и ЗОЖ. Физическое и психическое здоровье | Сколько времени можно проводить за компьютером. Как правильно сидеть за компьютером | ФР, И |
| **19** | 29.01.2019 |  | Что делать с компьютером в чрезвычайных ситуациях | Правильное обращение с компьютером.  | КУ,Б |
| **20** | 5.02.2019 |  | Компьютер на улице и в общественном транспорте | Что такое WI-FI?  | УОНМ |
| **21** | 12.02.2019 |  | Улица и мобильные устройства | Правило поведение на общественном транспорте | УОПЗ |
| **22** | 19.02.2019 |  | Компьютер в грозу | Опасности во время грозы. | Б ФР |
| **23** | 26.02.2019 |  | Что происходит со сломанным компьютером? | Признаки что компьютер скоро сломается. Ремонт компьютеров. | КУ Б |
| **Проблемы Интернет-зависимости** |
| **24** | 5.03.2019 |  | Что такое Интернет-сообщество. Как не превратить свою жизнь в виртуальную | Интернет сообщество. Интернет зависимость | УОНМ |
| **Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета. Вирусы и антивирусы** |
| **25** | 12.03.2019 |  | Движение в Интернете (серфинг). Знаки Интернета, рассказывающие об опасной информации | Опасные сайты. Полезные сайты | КУ Б |
| **26** | 19.03.2019 |  | Контрольная работа «ЗОЖ и интернет» |  | УПОКЗ |
| **4 четверть (8 ч)** |
| **Мошеннические действия в Интернете. Киберпреступления** |
| **27** | 2.03.2019 |  | Поиск информации. «Ненужные» ссылки и реклама | Web-сайт. Поиск информации. Если вам предлагают установить новые игры. | УОНМ |
| **28** | 16.03.2019 |  | Интернет и экономика – польза и опасность. Кто и как может навредить в Интернете | Что такое электронные деньги? Как с ними правильно обращаться. | УОПЗ |
| **29** | 23.04.2019 |  | Электронная торговля – ее опасности | . Кому сообщить о подозрительных информациях в интернете. | Б. И.  |
| **30** | 30.04.2019 |  | Контрольная работа «Мошенники в интернете» |  | УПОКЗ |
| **Сетевой этикет. Психология и сеть** |
| **31** | 7. .05.2019 |  | Помогает ли компьютер стать лучше? Общение в социальных сетях | Сетевой этикет.  | УОНМ ФР |
| **32** | 14.05.2019 |  | Этикет в Интернете при работе с проектом в группе | Формы общения | КУ Б |
| **Государственная политика в области кибербезопасности** |
| **33** | 21.05.2019 |  | Как государство защищает киберпространство | Что такое Киберпространство. Кибервойна | УОНМ |
| **34** | 28.05.2019 |  | Итоговая контрольная работа «Кибербезопасность» |  | УОПЗ |

**2.2.Технологическая карта урока «Безопасность в сети Интернет»**

**Предмет:** Информатика

**Тема урока:** Безопасность в сети Интернет

**Тип урока:** Урок изучения нового материала.

**Цель урока:** знакомство с правилами безопасной работы в сети Интернет;

**Задачи урока:**

**Образовательные:**

изучить информированность пользователей о безопасной работе в сети Интернет; познакомить с правилами безопасной работы в Интернете; учить ориентироваться в информационном пространстве;

**Развивающие:**

развитие интереса к предмету, информационной культуры; формирование приёмов логического мышления; развитие способность анализировать и обобщать, делать выводы;

**Воспитательные:**

* воспитание самостоятельности, привитие навыки групповой работы, сотрудничества;воспитывать дисциплинированность при работе в сети.
* **Планируемый результат**

***Предметные:***

Учащиеся должны знать:

• перечень информационных услуг сети Интернет;

• опасности глобальной компьютерной сети.

Учащиеся должны уметь:

• пользоваться информационными ресурсами;

• искать информацию в сети Интернет;

• ответственно относиться к использованию online-технологий.

***Личностные:***

* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
* формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

***Метапредметные:***

* + - * умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; аргументировать и отстаивать своё мнение;

**Ресурсы:**

видеофайл «Дети и Интернет», карточки с адресами Web-ресурсов.

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность****преподавателя** | **Деятельность****учащегося** | **Задания для учащихся.** |
|
| 1. Организация начала урока. Постановка цели урока (3 мин) | Преподавательприветствует учащихся. Проверяет готовность.Развитие глобальной сети изменило наш привычный образ жизни, расширило границы наших знаний и опыта. Теперь у вас появилась возможность доступа практически к любой информации, хранящейся на миллионах компьютерах во всём мире. Но с другой стороны, миллионы компьютеров получи доступ к вашему компьютеру. И не сомневайтесь, они воспользуются этой возможностью. И не когда-то, а прямо сейчас.- Внимание, видеоролик! - Как не стать жертвой сети Интернет? Тема нашего урока - «Безопасность в сети Интернет». Главный вопрос урока: Как сделать работу в сети безопасной? | Готовят рабочее место, настраиваются на занятие.Отвечают на поставленные вопросы Записывают тему урока. | (Просмотр видеоролика «Дети и Интернет» – 1 мин.)Работа в тетради. |
| 2. Изучение нового материала (18 мин). | Игра «За или против» (5 мин.). Для начала, предлагаю поиграть в игру «За или против». Вы увидите несколько высказываний. Попробуйте привести аргументы, отражающие противоположную точку зрения. • Интернет имеет неограниченные возможности дистанционного образования. И это хорошо! • Интернет – это глобальный рекламный ресурс. И это хорошо! Общение в Интернете – это плохо, потому что очень часто подменяет реальное общение виртуальному. Интернет магазины – это плохо, потому что это наиболее популярный вид жульничества в Интернете. В Интернете можно узнать сведения о человеке (место проживания и адрес электронной почты, номер мобильного телефона). И это хорошо!Виртуальные грабли (8 мин.) - Какие опасности подстерегают нас? Какие виртуальные грабли лежат у нас на пути? Посмотрим, что на это скажет Шенне, которая подробно познакомилась с этой проблемой дома. Расскажет Эдуард - Общение в Интернете. Какое оно? Послушаем Елену. | Играют.(сообщение учащегося по темам): «Интернет-зависимость», «Вредоносные и нежелательные программы», «Онлайновое пиратство»). - Как уберечься от недостоверной информации? Кто такие интернет-мошенники? (сообщение учащегося по теме «Преступники в Интернете», «Интернет-дневники»). | Игра «За или против» Виртуальные грабли |
| 3.Физ. минутка «Собери рукопожатия» (2 мин.). | Участникам предлагается в течении 10 секунд пожать руки как можно большего числа других людей. Обсуждение. - Кому сколько человек удалось поприветствовать? У кого-то возник психологический дискомфорт? Чем он был вызван? Аналогия с работой в Интернет. Общаясь в Интернете, мы очень часто добавляем незнакомых людей в свои социальные сети и общаемся с ними. Мы не знаем про них ничего, только их Ники. Как много информации про человека мы можем узнать от Ника или рукопожатия? - Ответим на главный вопрос урока – «Как сделать работу в сети безопасной?» | Обсуждение. Отвечают на вопросы учителя. | Участникам предлагается в течении 10 секунд пожать руки как можно большего числа других людей. |
| 3. Практическая работа (7 мин.). | - Что можно? Что нельзя? К чему надо относиться осторожно? Давайте посмотрим, что об этом можно прочитать на web-страницах и попробуем сформулировать правила безопасной работы. - У вас на столах лежат карточки с адресами web-страниц, которые я предлагаю вам сегодня посетить. Данный ресурс добавлен в закладки браузера Opera в папку «Безопасный Интернет». Познакомьтесь с информацией ресурса и сформулируйте правила безопасной работы в сети. Резюмируем (обсуждение найденной информации). Какие правила безопасной работы вы выбрали, посещая web-сайты? |  | Работа с карточками |
| 4. Закрепление изученного материала (12 мин). | - Я тоже для вас приготовила несколько советов. Интернет – это новая среда взаимодействия людей. В ней новое звучание приобретают многие правила и закономерности, известные людям с давних времен. Попробую сформулировать некоторые простые рекомендации, используя хорошо известные образы. **Повернись, избушка, ко мне передом, а к лесу задом!** Современный Интернет – это не только обширная, но и настраиваемая среда обитания! В нем хорошо тому, кто может обустроить в нем собственное пространство и научиться управлять им. Записывайте свои впечатления в блог, создавайте галереи своих фотографий и видео, включайте в друзья людей, которым вы доверяете. Тогда вместо бессмысленного блуждания по сети ваше **Интернет общение будет приносить пользу. Не пей из колодца!** Даже когда мы испытываем жажду, мы не будем пить из грязной лужи. Также и в среде Интернет, случайно оказавшись в месте, которое производит отталкивающее впечатление агрессивного и замусоренного, лучше покинуть его, переборов чувство любопытства. Это защитит вас от негативных эмоций, а ваш компьютер – от вредоносного программного обеспечения. **Волку дверь не открывайте!** У интернет-мошенников ничего не получится, если только мы сами не откроем им дверь – не сообщим им наши пароли, не загрузим на свой компьютер сомнительные файлы или не дадим возможность пользоваться нашей сетью незнакомым людям. |  |  |
| 5. Подведение итогов урока (5 мин.). | Я рада, что вы не остались равнодушны к теме безопасного интернета. Спасибо за активное участие (оценка работы группы). |  |  |

**2.3 Примерная контрольная работа «Кибербезопасность»**

**I-вариант.**

**1) Что такое сетевой этикет?**

А) Правила дорожного движения

Б) Правила поведения в Интернете

В) Правила пользования информацией

Г) Правила поведения за компьютерным столом

**2) Что нужно сделать в первую очередь, если компьютер подвергся атаке?**

А) Отключить компьютер от Интернета

Б) Выйти из браузера

В) Запустить проверку антивирусной программой

Г) Проверить сохранение важных файлов

**3) Какой пароль является самым сложным?**

А)Chinchi93

Б)Daya1993

В)Aya!gA\_1997

Г)123456

**4) С помощью чего пользователь может попасть в Интернет?**

А) Гиперссылки

Б) Браузера

В) Веб-страницы

Г)Viber

**5)Вы хотите опубликовать в Интернете свою фотографию и фотографии своих одноклассников. Можно ли это сделать?**

А) Нет, нельзя

Б) Можно, с согласия одноклассников

В) Можно, согласие одноклассников необязательно

**6) На вашу электронную почту пришло сообщение, в котором сообщалось о попытке взлома вашего аккаунта в социальной сети с чужого устройства. Вам настоятельно рекомендовалось пройти по ссылке, указанной в сообщении, для смены пароля. Как правильно поступить в такой ситуации?**

А) Самостоятельно зайти в свой аккаунт социальной сети и сменить пароль

Б) Написать в ответ гневное письмо с критикой работы социальной сети

В) Ответить на это письмо и уточнить информацию

Г) Пройти по ссылке, указанной в письме, и сменить пароль

**7)При авторизации в социальных сетях предлагают ввести логин и пароль. Пароль отображается в виде точек или звёздочек. Зачем?**

А) Для обеспечения безопасности

Б) Так удобнее

В) Точки или звёздочки – это и есть пароль

Г) Чтобы запутать

**8) Вам пришло письмо: «Чтобы выиграть миллион в нашей лотерее, вам нужно зарегистрироваться на этом сайте (ссылка на сайт). Регистрация закрывается завтра. Не пропустите!». Что вы сделаете?**

А) зайду на сайт и посмотрю, что за лотерея

Б) напишу в ответ письмо, где попрошу прислать подробности о лотерее

В) удалю письмо. Я ничего не знаю об этом сайте и авторе письма. Скорее всего, это спам

**9)ВКонтакте просит ввести ваш мобильный номер для подтверждения аккаунта. Как вы поступите?**

А) введу свой номер, чтобы в случае кражи аккаунта его можно было восстановить с помощью мобильного номера

Б) откажусь: мне удобнее вводить логин, чем номер телефона

В) откажусь. Вдруг мне будут присылать смс-спам

**10)Какой из предложенных паролей лучше выбрать?**

А)NoTuva!!mon

Б) 123456

В)aldyn

Г) дата рождения

**II-вар.**

**1) Вы получили подозрительное сообщение по электронной почте. Какое действие нужно предпринять?**

А) Удалить, не открывая

Б) Открыть, ведь там может содержаться важная информация

**2)Может ли вирус сделать с компьютером всё что угодно — удалять данные, отправлять с него сообщения вашим друзьям в социальных сетях, выключать компьютер и т.д.?**

А) Да

Б) Нет

**3) Когда необходима покупка антивирусного программного обеспечения?**

А) Антивирусная программа требуется навсегда

Б) Антивирусная программа не требуется

В) Сразу после покупки нового компьютера, перед подключением его к Интернету

Г) В случае если компьютер заражён, а работа остановилась

**4)Что такое сетевой этикет?**

А) Правила дорожного движения

Б) Правила поведения в Интернете

В) Правила пользования информацией

Г) Правила поведения за компьютерным столом

**5) В социальной сети в группе размещена реклама о продаже смартфона со скидкой 90 процентов. Для покупки телефона необходимо отправить деньги администратору группы. Как Вы поступите?**

А) Уточню у администратора, кого он представляет и какие условия получения

Б) Не буду отправлять деньги

В) Отправлю деньги. Это выгодно

**6) Для просмотра одного из сайтов в сети необходимо отправить SMS на указанный номер в Интернете. Как Вы поступите?**

А) Проверить этот номер в Интернете.

Б) Отправить SMS на указанный номер в Интернете.

В) Не буду просматривать данный сайт

**7) Какое суждение верно?**

А) Антивирусную программу можно включать для проверки компьютера на вирусы

Б) Антивирусную программу при работе за компьютером можно включать иногда

В) Антивирусная программа должна работать постоянно при работе компьютера

**8)На адрес электронной почты Вам пришло сообщение о предоставлении Вам демо-доступа к игре и файл с игрой. Как Вы поступите?**

А) Скачаю файл и начну играть

Б) Не открою файл

В) Отправлю файл своим друзьям для совместной игры

Г) Задам вопрос, откуда у отправителя моя электронная почта

**9) Ваш новый знакомый в социальной сети попросил срочно прислать номер вашего телефона и домашний адрес. Что Вы будете делать?**

А) Сообщить человеку нужные сведения.

Б) Не буду сообщать

В) Не сообщать в Интернете, а сообщить при встречеНачало формы

**10) Как поступить, если злоумышленники взломали ваш аккаунт на онлайн-ресурсе и поменяли пароль и адрес почтового ящика, к которому был привязан аккаунт?**

А)Это безвыходная ситуация,потерянный аккаунт в принципе невозможно вернуть

Б)Обратиться к злоумышленникам, с просьбой вернуть аккаунт

В) Ничего страшного не произошло, не стоит тратить силы на восстановление аккаунта, всегда можно завести новый.

Г) Обратиться к администрации ресурса с просьбой восстановить вам доступ к аккаунту

**Заключение**

 В исследовательской работе были поставлены и решены следующие задачи:

1)Рассмотрены особенности преподавания дисциплины информатики для начальной школы. Изучение информатики на раннем этапе обучения, наряду с математикой и русским языком, эффективно способствует развитию мышления ребенка. Информатика обладает большой формирующей способностью длямышления, и это необходимо всегда помнить учителю при планировании и проведении занятий. Поэтому основное внимание приизучении информатики следует уделять развитию мышления, а также освоению работы на компьютере.

Один учебный час (35–40 минут) в неделю – это бесконечно малое время, для того чтобы освоить такую дисциплину, как информатика, включающую в себя теоретическую и практическую составляющие. Тем не менее, это возможно. Многолетняя практика и поиск новых путей повышения результативности обучения информатике в начальной школе при одночасовом курсе показали, что добиться устойчивых положительных результатов можно, если соблюдать определенные условия обучения. Залог успеха заключается в опоре на учебный материал других дисциплин, изучаемых младшими школьниками по 5–6 часов в неделю плюс домашние задания, и в особой форме организации и проведения урока.

2)Сделали анализ школьных учебников по информатике для начальной школы.  На основании данного анализа можно сказать, что УМК Горячев А.В. Авторский коллектив под руководством А.В.Горячева предлагает изучать информатику в начальной школе в занимательной форме параллельно по двум направлениям: логико-алгоритмическому (бескомпьютерному) и информационно-технологическому (компьютерному). В учебниках материал представлен в увлекательной форме, доступным для младших школьников языком, учебные тексты сопровождаются многочисленными цветными иллюстрациями. В содержании учебников есть все необходимые определения, достаточно много занимательных упражнений, приведены примеры решения задач. При работе по двум частям учебника «Информатика в играх и задачах» не требуется ведение записей в тетрадях, задания выполняются непосредственно на страницах учебника (по типу работы с учебными тетрадями на печатной основе). УМК отвечает основным требованиям: соответствует потребностям педагогического процесса, ориентирован на цель обучения, на личность ученика, повышает мотивацию познавательной активности, творчества, способствует воспитанию самостоятельной самообучающейся личности.

3)Составили календарно-тематическое планирование курса «Основы кибербезопасности». Всего – 34ч. В неделю – 1 ч.

4)Разработали технологическую карту урока «Безопасность в сети интернет» и примерную контрольную работу «Кибербезопасность».

Цель исследовательской работы достигнута.

**Список источников и литературы**

1. ОСНОВЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ Описание курса для средних школ, 2-11 классы. Авторы: Тонких И.М. Комаров М.М. Ледовской В.И. Михайлов А.В.
2. Азбука кибербезопасности. Авторы: Тихонов А.Н. Бессонов Е.Г. Мигулёва М.В.
3. Ольшанский Д.В. Основы политической психологии.
4. Философский словарь. Под ред. И. Т. Фролова. – М.: издательство политической литературы, 1991.
5. Оксфордский словарь // Электронный ресурс <https://en.oxforddictionaries.com/definition/us/cyberspace>
6. Тоффлер, Э. Шок будущего: пер. с англ. – М.: АСТ. - 2002. – 557 с.
7. "Контент как оружие социального инжиниринга" - Аналитика Центра СИ - <http://center-si.com/analitics/kontent-kak-oruzhie-socialnogoinzhiniringa/>
8. Статья об интернет мемах добавленная пользователем АвелороК 21.03.2009 на сайте http://phluder.ucoz.ru/publ/2-1-0-21
9. Безопасный интернет уроки кибербезопасности в школе. Е.В. Рожкова, Е.Г. Белоскова, М.А. Калмыкова.

