

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ДПО «ДОНЕЦКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету**

**«ИНФОРМАТИКА И ИКТ.
3-4 классы»**

Для образовательных организаций

Донецк
2019

*Приложение 1
к Примерной основной
образовательной программе
основного общего образования
(приказ Минобрнауки ДНР
от 15.08.2019 № 1133)*

Составители:

Шилова Ю. В., учитель предмета «Информатика и ИКТ» МОУ «Школа № 136 города Донецка»

Глухова М. В., заведующий отделом информационных технологий ГОУ ДПО «ДонРИДПО»

Кузнецова И. В., учитель предмета «Информатика и ИКТ» МОУ «Специализированная физико-математическая школа I-III ступеней № 35 города Донецка»

Тюканько С.В., учитель предмета «Информатика и ИКТ» Харцызской общеобразовательной школы № 25 «Интеллект» с углубленным изучением отдельных предметов Донецкой Народной Республики

Бабич К.И., методист отдела информационных технологий ГОУ ДПО «ДонРИДПО»

Научно-методическая редакция:

Чернышев А.И., проректор по научно-педагогической работе ГОУ ДПО «ДонРИДПО», кандидат педагогических наук, доцент, академик Международной академии наук педагогического образования

Зарицкая В.Г., проректор по научно-педагогической работе ГОУ ДПО «ДонРИДПО», кандидат филологических наук, доцент

Рецензенты:

Глухов В.А., доцент кафедры математических дисциплин Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Академия гражданской защиты» МЧС ДНР, кандидат физико-математических наук

Машошина Н.А., учитель предмета «Информатика и ИКТ» МОУ «Гимназия № 6 города Донецка»

Пефтиева Н. А., методист по предметам естественно-математического цикла методического кабинета управления образования администрации Старобешевского района

Дидык Л. В., директор МОУ «Школа №126 города Донецка»

Технический редактор, корректор:

Шевченко И.В., методист отдела издательской деятельности ГОУ ДПО «ДонРИДПО»

Примерная основная образовательная программа по учебному предмету **«Информатика и ИКТ. 3-4 кл.»** / сост. Шилова Ю.В., Глухова М.В., Кузнецова И.В., Тюканько С.В., Бабич К.И. – 4-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДонРИДПО». – Донецк: Истоки, 2019. – 18 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
II. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ	6
III. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ	8
IV. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ КУРСА «ИНФОРМАТИКИ и ИКТ».....	8
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	10
VI. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ КУРСА.....	10
VII. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ ПО КУРСУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ».....	11
VIII. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ	12
3 КЛАСС	12
4 КЛАСС	15
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	18

ВВЕДЕНИЕ

Примерная программа «Информатика и ИКТ. 3-4 классы» адресована для учащихся 3-4 классов, разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом начального общего образования и направлена на реализацию требований предметной области «Математика и информатика» и требований к общеобразовательной подготовке учащихся по предмету «Информатика и ИКТ».

Примерная программа состоит из:

- пояснительной записки, где определены цели и задачи обучения предмета «Информатика и ИКТ», охарактеризована структура учебной программы, приведены рекомендации по преподаванию учебного материала по программе;
- содержания учебного материала и требований к уровню знаний учащихся;
- перечня учебно-методического обеспечения.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

С момента введения предмета «Информатика и ИКТ» в начальную школу накопился значительный опыт обучения предмету «Информатика и ИКТ» младших школьников. Обучение предмету «Информатике и ИКТ» в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Следует отметить, что курс «Информатика и ИКТ» в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД (универсальных учебных действий), формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования.

Примерная программа составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 665 от 25.07.2018 года "Об утверждении Государственного образовательного стандарта начального общего образования"); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для начального общего образования. В ней учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на уровне начального общего образования, учитываются межпредметные связи.

В соответствии с Примерным учебным планом начального общего образования предмет «Информатика и ИКТ» входит в предметную область «Математика и информатика».

Важной проблемой реализации непрерывного курса «Информатика и ИКТ» является преемственность его преподавания на разных образовательных уровнях. Любой учебный курс должен обладать внутренним единством, которое проявляется в содержании и методах обучения на всех ступенях обучения. Структура курса, его основные содержательные линии должны обеспечивать эту целостность.

Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике и ИКТ в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Предлагаемый курс «Информатика и ИКТ» опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практико-ориентированность в сочетании с развивающим обучением.

Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

Целью изучения предмета «Информатика и ИКТ» в начальной школе является **приобретение учащимися учебной ИКТ - компетентности**, что позволит сформировать у них предметные и универсальные учебные действия, а также опорную систему знаний, обеспечивающие продолжение образования в основной школе.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом начального общего образования по информатике и информационным технологиям. В рамках пропедевтического курса, изучаемого в начальной школе, формируются первичные представления об объектах информатики как естественно-научной дисциплины о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Содержание пропедевтического курса «Информатика и ИКТ» строится на основе шести содержательных линий: линии информации и информационных процессов, линии представления информации, алгоритмической линии, линии компьютера, линии моделирования, линии информационных технологий.

Кроме того, изучение предмета «Информатика и ИКТ» в начальной школе позволяет учащимся более успешно освоить и другие предметы начального образования. Это связано с тем, что предмет «Информатика и ИКТ» имеет **межпредметные связи** с различными общеобразовательными предметами, как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне использования методов и средств познания реальности.

Изучение предмета «Информатика и ИКТ» позволяет сформировать у учащихся многие виды деятельности, которые имеют **метапредметный характер** (сбор, хранение, передача, преобразование информации; моделирование; построение схем, таблиц и др.).

Вариативность заданий в курсе «Информатика и ИКТ», связь с различными предметами школьного курса (математика, окружающий мир, русский язык, литературное чтение, музыка), опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения содержательных игровых ситуаций для усвоения предметных знаний и овладение способами действий, коллективное обсуждение ответов позволяют оказывать положительное влияние на развитие познавательного интереса у учащихся.

Основными задачами курса «Информатика и ИКТ» в начальной школе являются:

- формирование представлений об информационной картине мира;
- формирование логического и алгоритмического мышления;
- обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- обеспечение первоначальных знаний о правилах создания информационной среды и умения применять её для выполнения учебно-познавательных и проектных задач.

Программой предполагается проведение практических работ в виде выполнения учебных проектов, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

II. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Цель изучения предмета «Информатика и ИКТ» в начальной школе направлена на достижение учащимися начальной школы личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Личностные результаты

В сфере личностных универсальных учебных действий у учащихся начальной школы будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, учебе;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой информационной задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, на анализ соответствия результатов требованиям задачи;
- ориентация на понимание места ИКТ в жизни человека, их практической значимости;
- развитие чувства ответственности за качество окружающей информационной среды;
- установка на здоровый образ жизни.

Учащийся получит возможность для формирования: выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; адекватного понимания причин успешности / неуспешности учебной деятельности; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; установка на здоровый образ жизни и реализация её в реальном поведении и поступках.

Метапредметные результаты

В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащийся начальной школы научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, по реакции интерактивной среды;
- вносить необходимые корректизы в действие после его совершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

Учащийся получит возможность научиться: осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые корректизы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

В сфере познавательных универсальных учебных действий учащийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и системы;
- выделять существенную информацию из сообщений разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение, сериацию и классификацию объектов.

Учащийся получит возможность научиться: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять сравнение, серию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.

В сфере коммуникативных универсальных учебных умений учащийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что – нет.

Учащийся получит возможность научиться с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учётом содержания предметной области «Математика и информатика».

Учащийся научится:

- устанавливать истинность утверждений;
- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные диаграммы;
- соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения информационных задач;
- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и графики, презентаций.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать и обобщать информацию, представлять в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова;
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию в разной форме;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснить, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);
- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

III. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс «Информатика и ИКТ» рассчитан на изучение в 3 - 4 классах общеобразовательных организациях общим объемом **66 учебных часов**, в том числе: **3 класс** - 33 учебных часов (1 час в неделю), **4 класс** – 33 учебных часов (1 час в неделю).

Примерная программа построена линейно - концентрически. Содержание понятий постепенно расширяется и дополняется. Концентричность предусматривает возвращение к представлению и обработки информационных данных (текстовых, графических, числовых) с помощью различных программных сред. Линейность имеет целью ознакомить учащихся на пропедевтическом этапе изучения базового курса «Информатика и ИКТ» с простыми редакторами текста, графики, презентаций. Понятие информационных процессов и их использование в учебном процессе расширяется и дополняется в каждом классе. Таким образом, обеспечивается постепенное наращивание сложности материала, его актуализация, повторение, закрепление, что способствует формированию ключевых и предметных компетенций и способов деятельности на высшем уровне обобщения.

В Примерной программе конкретизировано содержание учебного материала по каждому классу и представлены соответствующие требования к знаниям учащихся.

Примерной программой установлена последовательность тем курса, которая позволяет при изучении каждого из разделов использовать знания и умения, приобретенные при изучении предыдущих разделов. Учитель может изменять порядок изучения и объем тем курса в зависимости от уровня подготовки учащихся и технического оснащения школы, выстраивая, таким образом, наиболее удобную для конкретного учебного заведения или класса траекторию обучения.

IV. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ КУРСА «ИНФОРМАТИКИ И ИКТ»

Система знаний, умений и навыков, которые должен приобрести учащийся, успешно обучавшийся по программе, является базовой и поэтому все темы курса должны преподаваться в учебных заведениях, изучающих информатику по данной программе.

Содержание всех практических работ, должно быть, подобрано так, чтобы их продолжительность не превышала требований действующих санитарно-гигиенических норм (**не более 15 минут за урок**).

Учитель может самостоятельно подбирать средства представления теоретического материала (презентация, отображается на экране с помощью мультимедийного проектора; презентация, воспроизводится на экранах компьютеров учащихся, совместная работа Учащихся и учителя над документом в среде локальной сети и т.д.) и определять форму проведения практических работ (работа с элементами исследований, совместная работа в Интернете, практические работы, тренировочные упражнения, выполнение учебных проектов, практикумы). Методика проведения каждого урока определяется учителем.

Обязательными условиями обучения по Примерной программе является наличие компьютерного класса и установленного программного обеспечения (ориентировочный перечень программ приведен ниже). **Компьютерная техника должна использоваться на каждом уроке.**

При изучении предмета каждый урок проводится с использованием компьютеров и должен быть обеспечен доступ каждого учащегося к отдельному компьютеру, поэтому на каждом уроке классы делятся на подгруппы так, чтобы каждый учащийся был обеспечен индивидуальным рабочим местом за компьютером, но не менее чем 8 учащихся в подгруппе.

Желательным условием является наличие в общеобразовательных организациях скоростного канала подключения к Интернету (от 1 Мб). Если такого канала не существует, нужно организовать работу с имитационным программным обеспечением.

Виды деятельности, которые следует реализовывать в процессе изучения курса - игровая, учебно-игровая, практическое экспериментирование, конструирование, художественная деятельность, исследования, сотрудничество в паре, групповое взаимодействие.

Оценивание учебных достижений учащихся начальной школы осуществляется вербально. Верbalная оценка с помощью словесных одобрений (хорошо, молодец, выполнил хорошо и т.д.), использование невербальных средств (улыбка, поощрительные жесты), проявление коллективной оценки (апплодисменты, призы) возбуждают эмоции ребенка (радость, восторг или недовольство, стеснение в случае похвалы или указания на неправильность выполнения задания) и мотивируют учащихся на дальнейшую работу.

Обязательных форм контроля и критериев оценивания в начальной школе по предмету «Информатика и ИКТ» нет.

С целью оценки индивидуальных достижений учащихся может быть использован метод оценки портфолио. Предлагается проводить оценку на базе портфолио Учащегося: портфолио развития и демонстрационное портфолио.

В тематическом планировании распределение часов по темам дано с учётом вариативности изучения курса – указано минимальное число часов на каждую тему.

Особенностью тематического планирования является то, что в нём содержится описание возможных видов деятельности учащихся в процессе усвоения соответствующего содержания. При этом наиболее продуктивными на уроках информатики оказывается два вида организации урока: самостоятельная работа учащихся в рамках общих договоренностей (работа по правилам) и проектная деятельность. Формирование умения работать по правилам играет не маловажную роль не только в обучении ребенка (особенно в обучении информатике), но и в жизни. Кроме того, работа по правилам позволяет реализовать на уроках предмета «Информатики и ИКТ» деятельностный подход к обучению, который включает формирование высокой степени обучению, который включает формирование высокой степени компетентности в рамках курса, достаточной для самостоятельной работы учащегося по самостоятельной работе по решению задач. Компетентность учащегося в рамках курса достигается за счет явного введения общих договоренностей (правил игры) – всех понятий, возможных действий и ограничений.

Другой вид организации урока в рамках данного курса – проектная деятельность. Это деятельность (часто групповая) ребят по решению практической информационной задачи. Выполнение проектов позволяет детям достичь значимых для них результатов, мотивируют к приобретению новых знаний, развивают коммуникативные и регулятивные умения. Проектная деятельность подразумевает комплекс видов деятельности, которые представлены в разделах «Решение практических задач». Элементы проектной деятельности входят в большинство уроков курса.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для учащихся

1. Каждый учащийся должен быть обеспечен учебником и рабочей тетрадью.
2. У каждого учащегося должно быть два учебных места:
 - за партой, где ему будет удобно работать с учебником и тетрадью, слушать учителя, смотреть демонстрационный материал на экране, проецируемый с помощью проектора;
 - компьютерное рабочее место, оборудованное для учащегося начальной школы.
3. К компьютеру учащегося должны быть подсоединенны наушники и микрофон.
4. У учащихся должна иметься возможность работы в сети Интернет.
5. На компьютерах учащегося должно быть установлено:
 - графический редактор;
 - «Калькулятор»;
 - текстовый редактор;
 - визуальная объектно-ориентированная среда программирования Scratch или ЛогоМирь;
 - редактор слайд-шоу;
 - ЭОР из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

Для учителя

1. Учитель должен иметь компьютерное рабочее место, оборудованное колонками, сканером, принтером.
2. Методические рекомендации к учебникам.
3. Класс должен быть укомплектован проектором и экраном. Учитель должен иметь доступ со своего компьютера к проектору.

VI. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ КУРСА

Операционная система	Windows, Linux
Растровый редактор	Paint
Простой текстовый редактор	Блокнот
Браузер	Internet Explorer, Opera, Chrome
Программа-архиватор	WinRar
Клавиатурный тренажер	Stamina
Офисное приложение	Microsoft Office 2010-2016, Power Point, Microsoft Word
Объектно-ориентированная программирования	среды программирования Scratch или ЛогоМирь

**Если в перечне указано несколько программ, то это означает, что можно использовать любую из них, по выбору учителя.*

VII. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ ПО КУРСУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

3 класс

№	Тема	Количество часов
1.	Информация. Виды информации. Кодирование информации	5
2.	Начальные навыки работы с компьютером	6
3.	Алгоритмы и исполнители	7
4.	Информационная деятельность. Поиск информации в Интернете	6
5.	Работа с презентациями	6
6.	Информационные модели. Проектная работа	3
Итого:		33

4 класс

№	Тема	Количество часов
1.	Устройство компьютера. Основные принципы работы. Файлы и папки. Окна, меню операционной системы	8
2.	Работа с текстовой информацией	6
3.	Графический редактор	5
4.	Высказывания. Алгоритмы. Свойства, способы записи алгоритмов	6
5.	Работа с презентациями	5
6.	Безопасность детей в Интернете	3
Итого:		33

VIII. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ

3 КЛАСС

(33 часа; 1 час в неделю)

Содержание учебного материала	Учебные достижения учащихся
<p>Тема 1. Информация. Виды информации. Кодирование информации (5 часов)</p> <p>Информация вокруг нас. Виды информации по способу восприятия. Информационные процессы. Действия с информацией. Способы представления информации. Носители информации. Языки, алфавиты. Кодирование информации. Способы кодирования информации: графический способ, символьный способ, числовый способ, пиктографический способ</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• правила безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером;• примеры передачи информации в живой и неживой природе;• какие средства общения используются при передаче информации;• виды информации по форме представления;• способы представления информации;• типы кодирования информации (цифровое, символьное, пиктографическое). <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• определять, к какому виду относится информация по способу восприятия;• называть способы представления информации;• определять органы чувств, воспринимающие зрительную, звуковую;• выделять основные информационные процессы (сбор, хранение, обработка, передача) в реальных ситуациях;• определять тип кодирования информации (цифровое, символьное, пиктографическое);• кодировать/декодировать информацию по предложенному правилу.
<p>Тема 2. Начальные навыки работы с компьютером (6 часов)</p> <p>Знакомство с компьютером. Правила поведения в компьютерном классе. Файловая структура. Понятие файла и папки. Просмотр содержимого папок. Окна. Основные объекты окна (ряд заголовка, кнопки управления, рабочая область.) Операции над окнами. Меню. Контекстное меню. Разные способы</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• правила поведения и ТБ при работе с компьютером;• порядок включения и выключения компьютера;• принципы организации хранения информации в компьютере;• устройства ввода, хранения, обработки, вывода информации в компьютере;• основные объекты окна (строка заголовка, кнопки управления, рабочая область). <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p>

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения учащихся</i>
запуска программ на выполнение. Работа с графическими файлами	<ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры имен папок, файлов; • открывать, просматривать и закрывать нужную папку, менять размеры окна и положение окна на экране; • распознавать файлы изображений. • открывать файлы изображений. • редактировать готовые рисунки; • запускать графический редактор на выполнение, создавать простые графические объекты и их комбинации.
<p>Тема 3. Алгоритмы и исполнители (7 часов)</p> <p>Понятие команды, алгоритма. Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Исполнение алгоритмов. Алгоритмы в обучении. Алгоритмы в нашей жизни. Составление линейных алгоритмов. Составление алгоритмов решения логических задач</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять исполнителя алгоритма; • определять, является ли последовательность действий алгоритмом; • составлять и записывать алгоритмы действий из повседневной жизни; • записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю; • составлять линейный алгоритм решения задач; • применять алгоритмы для решения логических задач. • отвечать на вопросы по приведённому алгоритму.
<p>Тема 4. Информационная деятельность. Поиск информации в Интернете (6 часов)</p> <p>Компьютерные сети. Понятия Интернет, гиперссылки, веб-страницы. Знакомство с WWW. Путешествие по Интернету. Поиск в Интернете. Безопасность в Интернете</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • возможности компьютерных сетей; • основные понятия: Интернет, WWW; • основные правила поиска информации, основные поисковые системы; • основные способы защиты компьютера от вирусов. • основные правила безопасной работы в Интернете. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск информации; осуществлять поиск файла или папки на компьютере; • пользоваться программой-браузером, ключевыми словами поиска; • выполнять несложный поиск текстов и изображений в Интернете по теме; • сохранять результаты поиска нужных изображений; • соблюдать правила безопасной работы в Интернете.

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения учащихся</i>
<p>Тема 5. Работа с презентациями (6 часов)</p> <p>Понятие презентации и слайдов. Создание и сохранение презентации. Добавление слайдов к презентации. Редактирование текста в презентации. Иллюстрируем презентацию. Работа с рисунками в презентациях. Просмотр презентаций. Этапы создания презентации</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • возможности, предоставляемые редактором презентаций, примеры использования презентаций в процессе обучения; • понятие презентации, составляющие презентации, понятие фотоальбома; • процесс создания презентации; • правила форматирования текста и изображения на слайдах. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • запускать редактор презентаций; • открывать файл презентации; • знать пункты главного меню мастера презентаций; • удалять, создавать слайды, использовать контекстное меню; • перемещать объекты слайда, менять значение свойств этих объектов; • реализовывать этапы создания слайд-шоу.
<p>Тема 6. Информационные модели. Проектная работа (3 часа)</p> <p>Информационные модели. Понятие проекта. Этапы работы над учебным проектом. Этапы создания презентации. Работа над созданием проекта – учебной презентации. Ищем интересные факты. Исследуем проект. Создаем презентацию. Защита групповых проектов – учебных презентаций</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие модели; • понятие учебного проекта; • этапы работы над проектом. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать модели различного вида в учебной деятельности; • приводить примеры и свойства учебного проекта; • определять основные этапы работы над учебным проектом; • составлять модель проекта; • выделять идею, содержимое, план создания и защиты проекта.

4 КЛАСС
(33 часа; 1 час в неделю)

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения учащихся</i>
<p>Тема 1. Устройство компьютера. Основные принципы работы. Файлы и папки. Окна, меню операционной системы (8 часов)</p> <p>Правила поведения в компьютерном классе. Компьютер: устройство и программы. Как выглядит современный компьютер? Устройства компьютера. Компьютерные программы. Организация хранения информации в компьютере. Файлы. Папки. Работа с файлами и папками</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • правила поведения в компьютерном классе; • устройства компьютера и их назначение; • принципы организации хранения информации в компьютере; • устройства ввода, хранения, обработки, вывода информации в компьютере. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать и сохранять файлы; составлять имя файла; • создавать и сохранять папки; • переименовывать, копировать, перемещать, удалять файлы (папки); • совершать операции выделения, копирования, перемещения и удаления файлов различными способами.
<p>Тема 2. Работа с текстовой информацией (6 часов)</p> <p>Технология работы с текстовой информацией. Текстовый редактор. Ввод данных. Работа с документом. Редактирование текстовой информации. Форматирование текстовой информации, абзаца. Добавление изображений в текстовый документ. Добавление надписей в текстовый документ. Сохранение текстового документа</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение текстового редактора; • возможности, предоставляемые компьютером при работе с текстом. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • запускать текстовый редактор; • создавать, вводить текст и сохранять текстовый документ; • осуществлять редактирование документа; • осуществлять форматирование документа; • добавлять рисунки и надписи в документ.
<p>Тема 3. Графический редактор (5 часов)</p> <p>Графические редакторы и их назначение. Основные инструменты графического редактора. Создание рисунков. Выбери или нарисуй фон. Пиксель. Сохранение рисунков и открытие созданных ранее. Создание графических примитивов. Добавление текста в графический рисунок</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение графических редакторов; • основные инструменты графического редактора. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять назначение основных инструментов графического редактора; • создавать изображение в графическом редакторе по образцу и самостоятельно; • задавать и менять цвет фигуры и цвет фона;

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения учащихся</i>
	<ul style="list-style-type: none"> создавать надпись к рисунку; сохранять созданное изображение.
<p>Тема 4. Высказывания. Алгоритмы. Свойства, способы записи алгоритмов (6 часов)</p> <p>Высказывания. Истинные и Ложные высказывания. Логические структуры «если – то – иначе».</p> <p>Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Алгоритмы с ветвлением. Создание и выполнение алгоритмов с ветвлением в определенной среде программирования. Создание и выполнение алгоритмов с повторением</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма; понятие истинные и ложные высказывания. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> различать правильные и ложные высказывания, приводить примеры истинных и ложных высказываний; формулировать высказывания с логическим следованием; составлять и выполнять разветвляющиеся алгоритмы; составлять и выполнять алгоритмы с структурой повторения; записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю; отвечать на вопросы по приведённому алгоритму.
<p>Тема 5. Работа с презентациями (5 часов)</p> <p>Понятие презентации и слайдов. Сохранение презентации. Технология работы с графической информацией в мастере презентаций. Работа с объектами на слайдах презентации. Анимационные эффекты в компьютерной презентации. Создание слайд-шоу. Работа над созданием проекта – учебной презентации. Защита групповых проектов – учебных презентаций</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> возможности, предоставляемые редактором презентаций. понятие слайда, объекта слайда, понятие анимации объекта. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> запускать редактор презентаций; открывать файл с готовой презентацией; добавлять элементы анимации к объекту слайда; удалять анимационные эффекты и редактировать анимацию объекта; создавать презентацию по шаблону; знать пункты главного меню мастера презентаций; демонстрировать созданную презентацию.

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения учащихся</i>
<p>Тема 6. Безопасность детей в Интернете (3 часа)</p> <p>Правила поиска данных в Интернете. Общение в Интернете. Правила безопасного пользования Интернетом во время поиска информации. Информационная безопасность личности. Веб - страницы для детей. Детские библиотеки. Учимся онлайн. Рисуем онлайн.</p> <p>Проектная работа. Создание тематических проектов</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • правила поиска данных в Интернете; • правила безопасного пользования Интернетом во время поиска информации; • основные поисковые системы; • основные способы защиты компьютера от вирусов. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск информации, используя различные поисковые системы; • пользоваться программой-браузером, ключевыми словами поиска; • проверять компьютер на наличие вирусов.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№	Название учебника, авторы	Издательство, название всего комплекса
1.	Информатика и ИКТ. Бененсон Е.П., Паутова А.Г., 2-4 класс	Издательство «Академкнига/Учебник»
2.	Информатика. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А., 2-4 класс	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», «УМК-Бином»
3.	Информатика. Могилев А.В., Могилева В.Н., Цветкова М.С., 3-4 класс	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», «УМК-Бином»
4.	Информатика и ИКТ. Нателаури Н.К., Маранин С.С., 2-4 класс	Издательство «Ассоциация ХХI век»
5.	Информатика. Плаксин М.А., Иванова Н.Г., Русакова О.Л., 3-4 класс	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», «УМК-Бином»
6.	Информатика. Рудченко Т.А., Семенов А.Л. / Под ред. Семенова А.Л., 1-4 класс	Издательство «Просвещение»
7.	Информатика. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. / 3-4 класс	Издательство «Просвещение»
8.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://sc.edu.ru
9.	Методические пособия для учителя	http://umk-garmoniya.ru/informatika/metodika.php