

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ДПО «ДОНЕЦКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

2-4 классы

Программа для общеобразовательных организаций

Донецк
2017

*Рекомендовано
Министерством образования и науки
Донецкой Народной Республики
(приказ № 825 от 14.08.2017г.)*

*Утверждено решением
научно-методического совета
ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО»
(протокол № 5 от 19.06.2017г.)*

Составители:

- Шилова Ю.В.,** учитель предмета «Информатика и ИКТ» МОУ «Школа № 136 города Донецка»
Глухова М.В., заведующий отделом информационных технологий ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО»
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
Корнев М.Н., заведующий центром международной интеграции ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО»

Научно-методическая редакция:

- Полякова Л. П.,** министр образования и науки Донецкой Народной Республики, доктор наук по государственному управлению, профессор, член-корреспондент Российской академии естествознания
Чернышев А. И., ректор ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО», кандидат педагогических наук, доцент, академик Международной академии наук педагогического образования

Рецензенты:

- Алтухов Е. В.,** доцент кафедры теории упругости и вычислительной математики факультета математики и информационных технологий Донецкого национального университета, кандидат физико-математических наук
Машошина Н.А., заместитель директора информационно-методического центра Департамента образования города Донецка
Певтиева Н. А., методист Старобешевского районного методического кабинета
Дидык Л. В., директор МОУ «Школа № 126 города Донецка»

Консультанты:

- Симонова И. В.,** заместитель министра образования и науки Донецкой Народной Республики
Зарицкая В. Г., проректор по научно-педагогической работе ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО», кандидат филологических наук, доцент

Технический редактор, корректор:

- Шевченко И.В.,** методист центра издательской деятельности ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО»

Информатика и ИКТ: 2-4 кл.: программа для общеобразоват. организаций / сост. Шилова Ю.В., Глухова М.В., Кузнецова И.В., Тюканько С.В., Корнев М.Н. – 2-е издание, доработанное. – ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО». – Донецк: Истоки, 2017. – 18 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	5
СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	7
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ КУРСА «ИНФОРМАТИКИ И ИКТ»	8
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	9
ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ КУРСА	9
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ ПО КУРСУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»	10
2 класс	10
3 класс	10
4 класс	10
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ.....	11
2 КЛАСС	11
3 КЛАСС	13
4 КЛАСС	16
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	18

ВВЕДЕНИЕ

Учебная программа начального общего образования по информатике и ИКТ разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом начального общего образования на 2015-2017 г.г. и направлена на реализацию требований предметной области «Математика и информатика» и требований к общеобразовательной подготовке обучающихся по предмету «Информатика и ИКТ».

Программа по предмету «Информатика и ИКТ» для 2-4 классов составлена на основе авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 2-4 классов. Авторы: Н. К. Нателаури, С.С. Маранин.

Данная программа рассчитана на период интеграции преподавания предмета «Информатика и ИКТ» в систему образования ДНР, действует только для 2017/2018 учебного года. Программа по предмету «Информатика и ИКТ» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ООП (личностных, метапредметных, предметных).

Структура учебной программы

Учебная 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 обучающихся;
- перечня учебно-методического обеспечения.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена в соответствии с требованиями 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 ступени начального общего образования, учитываются межпредметные связи.

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

Основной задачей курса является подготовка обучающихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом начального общего образования по информатике и информационным технологиям. Программа рассчитана на изучение в 2 - 4 классах общеобразовательных организациях общим объёмом **105 учебных часов**, в том числе:

2 класс - 35 учебных часов (1 час в неделю),

3 класс - 35 учебных часов (1 час в неделю),

4 класс – 35 учебных часов (1 час в неделю).

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 информатики 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 обучающимся 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 обучающихся многие виды деятельности, которые имеют **метапредметный характер** (сбор, хранение, передача, преобразование информации; моделирование; построение схем, таблиц и др.).

В связи с этим часть метапредметных результатов, включающих осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться) и межпредметные понятия, входит в структуру предметных результатов курса «Информатика и ИКТ».

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 обучающихся.

Основные задачи программы:

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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

Личностные результаты

В сфере личностных универсальных учебных действий у обучающихся 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.

Обучающийся получит возможность для формирования: выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации обучения; 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 обучающийся 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 коррективы 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.

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

В сфере познавательных универсальных учебных действий обучающийся 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.

Обучающийся 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, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение.

В сфере коммуникативных универсальных учебных умений обучающийся 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.

Обучающийся 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».

Обучающийся 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.
- Обучающийся 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 (объяснять, 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.

СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс «Информатика и ИКТ» рассчитан на **105 часов** (по 35 часов в каждом классе из расчета 1 час в неделю за счет инвариантной части учебного плана).

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 обучающихся 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 программе конкретизировано содержание учебного материала по каждому классу и представлены соответствующие требования к знаниям обучающихся.

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 обучающихся и технического оснащения школы, выстраивая, таким образом, наиболее удобную для конкретного учебного заведения или класса траекторию обучения.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ КУРСА «ИНФОРМАТИКИ И ИКТ»

Система знаний, умений и навыков, которые должен приобрести обучающийся, 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 обучающихся, совместная работа обучающихся 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 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 обучающегося к отдельному компьютеру, поэтому на каждом уроке классы делятся на подгруппы так, чтобы каждый обучающийся был обеспечен индивидуальным рабочим местом за компьютером, но не менее чем 8 обучающихся 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.

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

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для обучающихся

1. Каждый обучающийся должен быть обеспечен учебником и рабочей тетрадью.
2. У каждого обучающегося 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 обучающегося начальной школы.
3. К компьютеру обучающегося должны быть подсоединены наушники и микрофон.
4. У обучающихся должна иметься возможность работы в сети Интернет.
5. На компьютерах обучающегося должно быть установлено:
 - графический редактор;
 - «Калькулятор»;
 - текстовый редактор;
 - визуальная объектно-ориентированная среда программирования Scratch или ЛогоМиры;
 - 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.

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 2007-2010, Microsoft Word, Power Point
Объектно-ориентированная среда программирования	Scratch или ЛогоМиры

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

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

2 класс

№	Тема	Кол-во часов
1.	Компьютеры и их назначение. Основные составляющие	8
2.	Информация. Виды информации. Информационные процессы	4
3.	Алгоритмы и исполнители	4
4.	Объекты. Графический редактор	10
5.	Начальные навыки работы с компьютером	9
Всего:		35

3 класс

№	Тема	Кол-во часов
1.	Информация. Информационные процессы. 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	7
6.	Информационные модели. Проектная работа	4
Всего:		35

4 класс

№	Тема	Кол-во 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. Проектная работа. Создание проектов	5
Всего:		35

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ

2 КЛАСС

(35 часов; 1 час в неделю)

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения обучающихся</i>
<p>Тема 1. Компьютеры и их назначение. Основные составляющие (8 часов) Компьютер и информация. Компьютер и человек. Знакомство с компьютером. Начинаем работать на компьютере. Что умеет компьютер. Подготовка компьютера к работе</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные правила включения и выключения компьютера; • основные функции и возможности компьютера. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры использования компьютера в жизни человека; • называть устройства настольного компьютера и их назначение; • включать и выключать компьютер; • осуществлять основные действия мышью.
<p>Тема 2. Информация. Виды информации. Информационные процессы (4 часа) Информация вокруг нас. Что такое информация? Виды информации по способу восприятия. Источники и приёмники информации. Общение и канал связи. Информационные процессы. Действия с информацией. Передача информации. Обработка информации. Хранение информации. Носители информации</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с помощью, каких органов чувств человеком может быть получена информация в конкретных случаях; • 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. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять, к какому виду относится информация по способу восприятия; • работать по правилам игры; анализировать, сравнивать информацию, полученную с помощью органов чувств; • приводить примеры источников и приёмников информации; • выделять основные информационные процессы (сбор, хранение, обработка, передача) в реальных ситуациях.

<p>Тема 3. Алгоритмы и исполнители (4 часа) Понятие команды, алгоритма. Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Исполнение алгоритмов. Алгоритмы в обучении. Алгоритмы в нашей жизни</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма. <p>Обучающиеся должны уметь:</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; • запускать скрипт на выполнение; • отвечать на вопросы по приведённому алгоритму.
<p>Тема 4. Объекты. Графический редактор (10 часов) 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>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение графических редакторов, основные инструменты графического редактора. <p>Обучающиеся должны уметь:</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; • создавать надпись к рисунку; • сохранять созданное изображение.
<p>Тема 5. Начальные навыки работы с компьютером (9 часов) Работа на клавиатуре. Обработка текстовой информации в компьютере. Калькулятор. Обработка графических данных. Основные объекты графического редактора. Создание простых графических объектов</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение программ для обработки текста; • основные правила при наборе текста; • назначение программ для работы с графикой. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вводить информацию с помощью клавиатуры; • набирать простейшие тексты; • исправлять набранный текст; • использовать основные инструменты в графических редакторах; • анализировать, сравнивать информацию, представленную в графической форме.

3 КЛАСС

(35 часов; 1 час в неделю)

Содержание учебного материала	Учебные достижения обучающихся
<p>Тема 1. Информация. Информационные процессы. Кодирование информации (5 часов) 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, числовой способ, пиктографический способ</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</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>Обучающиеся должны уметь:</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) 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 запуска программ на выполнение. Работа с графическими файлами</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</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>Обучающиеся должны уметь:</p> <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;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма. <p>Обучающиеся должны уметь:</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>Обучающиеся должны знать:</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>Обучающиеся должны уметь:</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.
<p>Тема 5. Работа с презентациями (7 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.</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</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>Обучающиеся должны уметь:</p>

<p>Просмотр презентаций. Этапы создания презентации</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 (4 часа) 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>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие модели; • понятие учебного проекта; • этапы работы над проектом. <p>Обучающиеся должны уметь:</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

(35 часов; 1 час в неделю)

Содержание учебного материала	Учебные достижения обучающихся
<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>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила поведения в компьютерном классе; • устройства компьютера и их назначение; • принципы организация хранения информации в компьютере; • устройства ввода, хранения, обработки, вывода информации в компьютере. <p>Обучающиеся должны уметь:</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>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение текстового редактора; • возможности, предоставляемые компьютером при работе с текстом. <p>Обучающиеся должны уметь:</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</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение графических редакторов, основные инструменты графического редактора. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять назначение основных инструментов графического редактора; • создавать изображение в графическом редакторе по образцу и самостоятельно;

<p>рисунков и открытие созданных ранее. Создание графических примитивов. Добавление текста в графический рисунок</p>	<ul style="list-style-type: none"> • задавать и менять цвет фигуры и цвет фона; • создавать надпись к рисунку; • сохранять созданное изображение.
<p>Тема 4. Высказывания. Алгоритмы. Свойства, способы записи алгоритмов (6 часов) Высказывания. Истинные и Ложные высказывания. Логические структуры «если - то - иначе». Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Алгоритмы с ветвлением. Создание и исполнение алгоритмов с ветвлением в определенной среде программирования. Создание и выполнение алгоритмов с повторением</p>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма; • понятие истинные и ложные высказывания. <p>Обучающиеся должны уметь:</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) 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>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • возможности, предоставляемые редактором презентаций; • понятие слайда, объекта слайда, понятие анимации объекта. <p>Обучающиеся должны уметь:</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.

<p>Тема 6. Безопасность детей в Интернете (5 часов)</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>Обучающиеся должны знать:</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>Обучающиеся должны уметь:</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 XXI 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	