

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ДПО «ДОНЕЦКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

# **ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **ИНФОРМАТИКА И ИКТ**

***3-4 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
- Бабич К.И.,** методист отдела информационных технологий 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 г. Донецка
- Пeftиева Н. А.,** методист Старобешевского районного методического кабинета
- Дидык Л. В.,** директор Муниципального образовательного учреждения «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: 3-4 кл.:** программа для общеобразоват. организаций / сост. Шилова Ю.В., Глухова М.В., Кузнецова И.В., Тюканько С.В., Бабич К.И. – 2-е издание, доработанное. – ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО». – Донецк: Истоки, 2017. – 16 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>4</b>
<b>ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ КУРСА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» .....</b>	<b>8</b>
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>9</b>
<b>ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ КУРСА .....</b>	<b>9</b>
<b>РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ ПО КУРСУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» .....</b>	<b>10</b>
3 класс .....	10
4 класс .....	10
<b>СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ.....</b>	<b>11</b>
3 КЛАСС .....	11
4 КЛАСС .....	14
<b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....</b>	<b>16</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Учебная программа начального общего образования по информатике и ИКТ разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом начального общего образования на 2015-2017 гг. 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» 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 3 - 4 классах общеобразовательных организациях общим объёмом **70 учебных часов**, в том числе:

**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 **70 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 «ИНФОРМАТИКА 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 общеобразовательных организациях, изучающих предмет «Информатика и ИКТ» 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 обучающегося 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»

### 3 класс

№	Тема	Кол-во 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	7
6.	Информационные модели. Проектная работа	4
<b>Итого:</b>		<b>35</b>

### 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
<b>Итого:</b>		<b>35</b>

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ

## 3 КЛАСС

**(35 часов; 1 час в неделю)**

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения обучающихся</i>
<p><b>Тема 1. Информация. Виды информации. Кодирование информации (5 часов)</b>                      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><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером;</li> <li>• примеры передачи информации в живой и неживой природе;</li> <li>• какие средства общения используются при передаче информации;</li> <li>• виды информации по форме представления;</li> <li>• способы представления информации;</li> <li>• типы кодирования информации (цифровое, символьное, пиктографическое).</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять, к какому виду относится информация по способу восприятия;</li> <li>• называть способы представления информации;</li> <li>• определять органы чувств, воспринимающие зрительную, звуковую;</li> <li>• выделять основные информационные процессы (сбор, хранение, обработка, передача) в реальных ситуациях;</li> <li>• определять тип кодирования информации (цифровое, символьное, пиктографическое);</li> <li>• кодировать/декодировать информацию по предложенному правилу.</li> </ul>
<p><b>Тема 2. Начальные навыки работы с компьютером (6 часов)</b>                      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</p>	<p><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила поведения и ТБ при работе с компьютером;</li> <li>• порядок включения и выключения компьютера;</li> <li>• принципы организация хранения информации в компьютере;</li> <li>• устройства ввода, хранения, обработки, вывода информации в компьютере;</li> <li>• основные объекты окна (строка заголовка, кнопки управления, рабочая область).</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры имен папок, файлов;</li> <li>• открывать, просматривать и закрывать нужную папку, менять размеры окна и положение окна на экране;</li> <li>• распознавать файлы изображений.</li> </ul>

<p>способы запуска программ на выполнение. Работа с графическими файлами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• открывать файлы изображений.</li> <li>• редактировать готовые рисунки;</li> <li>• запускать графический редактор на выполнение, создавать простые графические объекты и их комбинации.</li> </ul>
<p><b>Тема 3. Алгоритмы и исполнители (7 часов)</b>          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><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять исполнителя алгоритма;</li> <li>• определять, является ли последовательность действий алгоритмом;</li> <li>• составлять и записывать алгоритмы действий из повседневной жизни;</li> <li>• записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю;</li> <li>• составлять линейный алгоритм решения задач;</li> <li>• применять алгоритмы для решения логических задач.</li> <li>• отвечать на вопросы по приведённому алгоритму.</li> </ul>
<p><b>Тема 4. Информационная деятельность. Поиск информации в Интернете (6 часов)</b>          Компьютерные сети. Понятия Интернет, гиперссылки, веб-страницы. Знакомство с WWW. Путешествие по Интернету. Поиск в Интернете. Безопасность в Интернете</p>	<p><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможности компьютерных сетей;</li> <li>• основные понятия: Интернет, WWW;</li> <li>• основные правила поиска информации, основные поисковые системы;</li> <li>• основные способы защиты компьютера от вирусов.</li> <li>• основные правила безопасной работы в Интернете.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять поиск информации; осуществлять поиск файла или папки на компьютере;</li> <li>• пользоваться программой-браузером, ключевыми словами поиска;</li> <li>• выполнять несложный поиск текстов и изображений в Интернете по теме;</li> <li>• сохранять результаты поиска нужных изображений;</li> <li>• соблюдать правила безопасной работы в Интернете.</li> </ul>
<p><b>Тема 5. Работа с презентациями (7 часов)</b>          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.</p>	<p><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможности, предоставляемые редактором презентаций, примеры использования презентаций в процессе обучения;</li> <li>• понятие презентации, составляющие презентации, понятие фотоальбома;</li> <li>• процесс создания презентации;</li> <li>• правила форматирования текста и изображения на слайдах.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• запускать редактор презентаций;</li> </ul>

<p>Этапы создания презентации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• открывать файл презентации;</li> <li>• знать пункты главного меню мастера презентаций;</li> <li>• удалять, создавать слайды, использовать контекстное меню;</li> <li>• перемещать объекты слайда, менять значение свойств этих объектов;</li> <li>• реализовывать этапы создания слайд-шоу.</li> </ul>
<p><b>Тема 6. Информационные модели. Проектная работа (4 часа)</b>  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><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие модели;</li> <li>• понятие учебного проекта;</li> <li>• этапы работы над проектом.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать модели различного вида в учебной деятельности;</li> <li>• приводить примеры и свойства учебного проекта;</li> <li>• определять основные этапы работы над учебным проектом;</li> <li>• составлять модель проекта;</li> <li>• выделять идею, содержимое, план создания и защиты проекта.</li> </ul>

## 4 КЛАСС

**(35 часов; 1 час в неделю)**

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения обучающихся</i>
<p><b>Тема 1. Устройство компьютера. Основные принципы работы. Файлы и папки. Окна, меню операционной системы (8 часов)</b>                      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><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила поведения в компьютерном классе;</li> <li>• устройства компьютера и их назначение;</li> <li>• принципы организация хранения информации в компьютере;</li> <li>• устройства ввода, хранения, обработки, вывода информации в компьютере.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать и сохранять файлы; составлять имя файла;</li> <li>• создавать и сохранять папки;</li> <li>• переименовывать, копировать, перемещать, удалять файлы (папки);</li> <li>• совершать операции выделения, копирования, перемещения и удаления файлов различными способами.</li> </ul>
<p><b>Тема 2. Работа с текстовой информацией (6 часов)</b>                      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><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение текстового редактора;</li> <li>• возможности, предоставляемые компьютером при работе с текстом.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• запускать текстовый редактор;</li> <li>• создавать, вводить текст и сохранять текстовый документ;</li> <li>• осуществлять редактирование документа;</li> <li>• осуществлять форматирование документа;</li> <li>• добавлять рисунки и надписи в документ.</li> </ul>
<p><b>Тема 3. Графический редактор (5 часов)</b>                      Графические редакторы и их назначение. Основные инструменты графического редактора. Создание рисунков. Выбери или нарисуй фон. Пиксель. Сохранение</p>	<p><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение графических редакторов;</li> <li>• основные инструменты графического редактора.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять назначение основных инструментов графического редактора;</li> <li>• создавать изображение в графическом редакторе по образцу и самостоятельно;</li> </ul>

<p>рисунков и открытие созданных ранее. Создание графических примитивов. Добавление текста в графический рисунок</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• задавать и менять цвет фигуры и цвет фона;</li> <li>• создавать надпись к рисунку;</li> <li>• сохранять созданное изображение.</li> </ul>
<p><b>Тема 4. Высказывания. Алгоритмы. Свойства, способы записи алгоритмов (6 часов)</b>          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><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма;</li> <li>• понятие истинные и ложные высказывания.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать правильные и ложные высказывания, приводить примеры истинных и ложных высказываний;</li> <li>• формулировать высказывания с логическим следованием;</li> <li>• составлять и выполнять разветвляющиеся алгоритмы;</li> <li>• составлять и выполнять алгоритмы с структурой повторения;</li> <li>• записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю;</li> <li>• отвечать на вопросы по приведённому алгоритму.</li> </ul>
<p><b>Тема 5. Работа с презентациями (5 часов)</b>          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><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможности, предоставляемые редактором презентаций.</li> <li>• понятие слайда, объекта слайда, понятие анимации объекта.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• запускать редактор презентаций;</li> <li>• открывать файл с готовой презентацией;</li> <li>• добавлять элементы анимации к объекту слайда;</li> <li>• удалять анимационные эффекты и редактировать анимацию объекта;</li> <li>• создавать презентацию по шаблону;</li> <li>• знать пункты главного меню мастера презентаций;</li> <li>• демонстрировать созданную презентацию.</li> </ul>
<p><b>Тема 6. Безопасность детей в Интернете (5 часов)</b>          Правила поиска данных в Интернете. Общение в Интернете. Правила</p>	<p><b>Обучающиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила поиска данных в Интернете;</li> <li>• правила безопасного пользования Интернетом во время поиска информации;</li> <li>• основные поисковые системы;</li> <li>• основные способы защиты компьютера от вирусов.</li> </ul>

<p>безопасного пользования Интернетом во время поиска информации. Информационная безопасность личности. Веб - страницы для детей. Детские библиотеки. Учимся онлайн. Рисуем онлайн. Проектная работа. Создание тематических проектов</p>	<p><b>Обучающиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять поиск информации, используя различные поисковые системы;</li> <li>• пользоваться программой-браузером, ключевыми словами поиска;</li> <li>• проверять компьютер на наличие вирусов.</li> </ul>
--	--

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№	<i>Название учебника, авторы</i>	<i>Издательство, название всего комплекса</i>
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 <a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>	
9.	Методические пособия для учителя: <a href="http://umk-garmoniya.ru/informatika/metodika.php">http://umk-garmoniya.ru/informatika/metodika.php</a>	