**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ИНФОРМАТИКЕ**

**(образовательная система Л. В. Занков)**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и информационно – коммуникационные технологии» составлена на основе авторской программы
по «Информатике» для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы Н. В. Матвеевой, Е. Н. Челак, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 год.

1. **Пояснительная записка**

Обучение информатике в начальной школе — это объективная потребность настоящего времени, очередной шаг в развитии общего образования, необходимость которого осознана еще не всеми.

Существуют разные подходы к обучению младших школьников информатике,
но, как правило, это либо начальная компьютерная грамотность, либо просто курсы, развивающие мышление школьника. И то, и другое — хорошие и полезные вещи, но... На уроках информатики школьники должны осознать роль устной и письменной, речи как способа общения. Общение — это обмен информацией между людьми. Передать информацию можно устно или в виде письменного сообщения, т. е. в виде описания. Описание может быть в текстовой или графической форме. Текст и графические изображения могут обрабатываться компьютером, т. е. электронным устройством, поэтому компьютер часто называют инструментом для обработки информации.

**Целью курса** является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

*Изучение информатики и информационных технологий в начальной школе направлено на достижение следующих* ***целей:***

* формирование общих представлений об информационной картине мира,
об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности;
* знакомство с базовой системой понятий информатики;
* приобретение опыта создания и преобразования текстов, рисунков, схем, графов и графиков различного вида, информационных объектов, моделей и т. д. с помощью компьютера;
* развитие умения строить простейшие информационные модели и использовать их
при решении учебных и практических задач, в том числе при изучении других школьных предметов;
* получение предметных знаний, умений и навыков, таких как умение создавать
с помощью компьютера простейшие тексты и рисунки, умение использовать электронные конструкторы, использовать компьютер при тестировании,
при организации развивающих игр и эстафет, при поиске информации в электронных справочниках и энциклопедиях и т. д.;
* обеспечение подготовки младших школьников решению информационных задач
на последующих ступенях общего образования;
* воспитание способностей школьника к адаптации в быстро меняющейся информационной среде ка: одного из важнейших элементов информационной культуры человека, наряду с формированием общеучебных и общекультурных навыков работы информацией.

Изучение информатики в 3 классе направленно на решение следующих **задач**:

* развитие коммуникативных умений и элементов информационной культуры, в основе

которой лежат умения работать с информацией, осуществлять ее сбор, хранение,

обработку и передачу в процессе выполнения учебных задач);

* формирование основополагающих понятий информатики, таких как «действие
с информацией», «объект», «свойства объекта», «действия объекта», «элементный состав объекта», «характеристика объекта», «отношение объектов», «информационный объект» и др.;
* формирование умения описывать объекты реальной действительности
с использованием понятий и терминов информатики;
* развитие умения представлять информацию об объектах в разных видах и формах:
в виде чисел, текста, рисунков;
* закрепление умения организовывать текстовые, графические и иные данные разными

способами (в виде списков, таблиц, схем);

* развитие навыков использования информации и знаний при решении различных

информационных задач;

* формирование навыков использования компьютерной техники и современных

технологий для решения учебных и практических задач.

Все это необходимо учащимся не только для освоения базового курса информатики

в средней и старшей школе, но и для успешного усвоения учебного материала по всем

изучаемым предметам в начальной школе.

1. **Общая характеристика учебного предмета**

Введение непрерывного изучения информатике – это необходимый шаг. Отвечающий потребностям времени.

**Предусматривается обучение по следующим содержательным линиям:**

• информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления);

• информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);

• источники информации (живая и неживая природа, творения человека);

• работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);

• средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение,

устройства мультимедиа);

• организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и другое).

Обучение информатики строится на основе трех основных идей:

1. элементарного изложения содержания школьной информатики на уровне формирования предварительных понятий и представлений о компьютере;

2. разделения в представлении школьника реальной и виртуальной действительности, если под виртуальной действительностью понимать, например, понятия, мышление и компьютерные модели;

3. формирования и развития умения целенаправленно и осознанно представлять (кодировать) информацию в виде текста, рисунка, таблицы, схемы, двоичного кода и т. д., т.е. описывать объекты реальной и виртуальной действительности в различных видах и формах на различных носителях информации.

*Человек и информация*

Человек и информация. Источник и приёмник информации. Искусственные и естественные источники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

*Действия с информацией*

Немного истории о действиях с информацией. Сбор информации. Представление информации. Кодирование информации. Декодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

*Объект и его характеристика*

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами.

*Информационный объект и компьютер*

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

В состав УМК для третьего класса входят электронные образовательные ресурсы (ЭОР), предназначенные для организации компьютерного практикума в компьютерном классе или в обычном классе, в котором есть хотя бы один или два компьютера. ЭОР являются неотъемлемой составляющей УМК по информатике для третьего класса и не дублируют ни один из других элементов УМК.

Единый системный подход обеспечивает возможность неограниченного расширения, конструирования новых проектов, расширения и модификации содержания, форм представления учебного материала и видов работы с ним.

С помощью ЭОР могут быть решены следующие педагогические задачи:

• организация целенаправленного обучения работе на компьютере с помощью тренажера работы с мышью и клавиатурного тренажера;

• получение навыков выполнения необходимых операций в процессе выполнения содержательных заданий;

• повышение интенсивности и эффективности уроков информатики;

• обеспечение наглядности и вариативности изложения учебного материала;

• обеспечение активного взаимодействия школьников с учебным материалом, т. е. реализация деятелъностного подхода.

ЭОР организованы в виде уроков. Таким способом обеспечивается четкость и последовательность предоставления учебного материала пользователю. Появляется возможность систематического выполнения практических работ в связи с изучаемой на уроке темой и организации индивидуального подхода: пока один ученик выполняет одно задание, другой может за то же самое время выполнить два или три задания. В процессе их выполнения происходит не только получение и закрепление знаний, но и формируются навыки работы на компьютере. Важной особенностью такого подхода является непроизвольное формирование отношения к компьютеру не как к объекту изучения, а как к современному инструменту для работы с информацией.

Единая структура ЭОР для каждого класса, каждого параграфа и каждого задания удобна и формирует представление об иерархической структуре через опыт, что является наиболее целесообразным в начальной школе. Параллельно происходит формирование умения школьников пользоваться любым информационным объектом с многоуровневой структурой. Это умение относится к числу общеучебных.

В процессе работы над электронными заданиями ученик получает возможность активного, деятельностного усвоения знаний. В ходе выполнения компьютерных упражнений формируется и развивается способность мыслить и действовать самостоятельно, происходит формирование навыков принятия решения.

Все это необходимо учащимся не только для освоения базового курса информатики в средней и старшей школе, но и для успешного усвоения учебного материала по всем изучаемым предметам в начальной школе.

**Компьютерный практикум**

В 3 классе компьютерный практикум рекомендуется проводить с использованием электронного пособия. Время работы на компьютере 15 минут, после чего проводится зарядка для глаз.

Цель компьютерного практикума – научить учащихся начальной школы:

* представлять на экране компьютера информацию об объектах различными способами:

в виде текста, рисунков, чисел;

* выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка

в ряд, в таблицу, в схему;

* работать с экранными «электронными» текстами и изображениями, используя текстовый и графический редактор;
* производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
* осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
* использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
* создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
* находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее

на исполнение;

* управлять экранными объектами с помощью мыши;
* получить навыки набора текста с клавиатуры.
1. **Описание места учебного предмета в учебном плане**

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение информатики в каждом классе начальной школы отводится отводится 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

1. **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры изучения *предмета* «Информатика» в целом ограничиваются ***ценностью истины***, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где информационное содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься *всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Информатика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров.

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

**Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения
в обществе.

**Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** –одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

**V. Личностные, метапредметные и предметные результаты по информактике**

***Личностные результаты***

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

* критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;

* осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
* начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями;
* готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
* ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
* сформированность основ гражданской идентичности.

**Метапредметные результаты**

***Регулятивные*** универсальные учебные действия:

* планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
* поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

***Познавательные***универсальные учебные действия:

* моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
* анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
* синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание
с восполнением недостающих компонентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
* подведение под понятие;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений.

***Коммуникативные***универсальные учебные действия:

* аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
* выслушивание собеседника и ведение диалога;
* признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

***Требования к уровню подготовки обучающихся***

 В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны

**понимать:**

* какую роль играет информация в жизни человека и для чего он совершает различные действия с информацией;
* что объектом может быть любой предмет, живое существо, событие, явление, процесс; что информационные объекты служат для описания других объектов;
* что компьютер работает с информацией благодаря наличию программ;
* что файл содержит закодированные текстовые, числовые, графические и звуковые данные;

**знать:**

* основные действия с информацией: сбор, представление, кодирование, хранение, обработку и передачу;
* что каждый объект имеет имя и характеристику (совокупность свойств);
* что информационные объекты связаны смыслом с объектами, которые они описывают;
* что компьютер может работать с разными; информационными объектами;
* что компьютер может накапливать, хранить, передавать и обрабатывать информацию;
* что данные — это закодированная информация, хранящаяся в памяти компьютера
в виде файла;
* что файл — это информационный объект, который имеет имя и характеристики (дату и время создания, объем);
* что файл — это электронный документ;

**уметь:**

* представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
* выполнять элементарные преобразования информации в виде таблиц, списков и схем;
* работать с текстами и изображениями, используя текстовый и графический редактор, производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
* осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных;
* использовать оглавления, указатели, каталоги, справочники, книги, записные книжки и компьютерные источники, в том числе Интернет для поиска информации;
* создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
* находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее
на исполнение;
* управлять экранными объектами с помощью мыши.

**VI. Содержание учебного предмета**

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
| Всего | Теория | Контрольные работы |
| 1 | Человек и информация (повторение пройденного) | 7 | 6 | 1 |
| 2 | Действия с информацией | 9 | 8 | 1 |
| 3 | Объект и его характеристика | 7 | 6 | 1 |
| 4 | Информационный объект и компьютер | 9 | 8 | 1 |
| 5 |   | 2 | 2 | - |
| **Всего** | **34** | **30** | **4** |

**VII. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**УРОКОВ ИНФОРМАТИКИ**

|  |
| --- |
| **Человек и информация*****Цель:*** ознакомление с различиями и особенностями источников и приемников информации, и ролью носителей информации в жизни человека; формирование понятий «искусственный источник информации» и «естественный источник информации»; информационной культуры; развитие любознательности и исследовательских качеств***Знать:**** органы чувств: нос, ухо, язык, глаза, кожа;
* способы представления информации для реальных источников;
* состав ПК как рабочего места и названия устройств, входящих в состав компьютера;
* назначение основных устройств, входящих в состав ПК (устройство ввода, вывода, памяти и процессора);
* основные правила поведения при работе за ПК.

***Называть виды информации:*** * числовая, текстовая, графическая, звуковая.

***Уметь:**** приводить примеры различных видов информации;
* приводить примеры искусственных и естественных источников и приемников информации;
* приводить примеры различных носителей информации, в том числе технических;
* различать и называть виды носителей информации;
* выполнять простые действия с помощью мыши и вводить простой текстс клавиатуры.

***Понимать:**** чем отличаются источники и приемники информации;
* чем отличаются естественные источники и приемники информации от искусственных;
* для чего необходимы носители информации.

Приводить примеры источников и приемников информации. |
| № | Дата | Тема учебного занятия | **Тип урока** | **Компьютерный практикум** |
| 1. | 06 | Человек и информация | комбинир. |  |
| 2. | 13 | Источники и приемники информации | комбинир. | ЭОР: урок 1, урок 2 – задания 1, 2, 5, 6, 9 |
| 3. | 20 | Искусственные и естественные источники информации | комбинир. | ЭОР: урок 2 – задания 3, 4, 7, 8, урок 3 – задания 1 – 3 |
| 4. | 27 | Носители информации | комбинир. | ЭОР: урок 3 – задания 4 - 7 |
| 5. |  | Что мы знаем о компьютере. | комбинир. | ЭОР: уроки 4, 5 |
| 6. |  | Контрольная работа №1 по теме «Знакомство с информацией». | Урок – контроль  |  |
| **Действия с информацией*****Цель:*** ознакомление с новым действием – сбором информации***,*** кодированием информации и декодированием; с различными способами сбора информации и кодированием информации; со способами организации хранения информации; формирование умения решать простые информационные задачи на кодирование и декодирование; расширение представлений о видах информации.***Знать:**** способы представления информации: графическая, текстовая, числовая;
* приемы кодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц.

***Уметь:**** приводить примеры действий с информацией и источников информации;
* называть носители информации, приводить примеры современных носителей информации;
* приводить примеры различных способов передачи информации, ее получения и обмена информацией;
* называть устройства, которые человек использует для выполнения действий с информацией;
* приводить примеры приборов и специальных приспособлений для сбора информации;
* приводить примеры форм представления текстовой информации (текст, предложение, слово), графической (схема, рисунок, иллюстрация, фотография) числовой (число);
* приводить примеры правил кодирования;
* формулировать правила преобразования информации.

***Понимать:**** что в отличии от человека компьютер может выполнять не все возможные действия с информацией;
* что компьютер – хранит информацию.

***Иметь представление:**** о различных формах представления информации (описание с помощью устной речи, письменного текста, чисел, рисунков, схем и т.п;
* о кодировании и способах кодирования;
* об обработке разных видов информации.
 |
| 7. |  | Анализ контрольной работы. Немного истории о действиях с информацией. | комбинир. | ЭОР: урок 6 |
| 8. |  | Сбор информации. | комбинир. | ЭОР: урок 7 |
| 9. |  | Представление информации. | комбинир. | ЭОР: урок 8 |
| 10. |  | Кодирование информации. | комбинир. | ЭОР: урок 9 |
| 11. |  | Декодирование информации. | комбинир. | ЭОР: урок 10 |
| 12. |  | Хранение информации. | комбинир. | ЭОР: урок 11 |
| 13. |  | Обработка информации. Подготовка к контрольной работе. | комбинир. | ЭОР: урок 12 |
| 14. |  | Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией». |  Урок - контроль | ЭОР: уроки 6 – 12  |
| ***Объект и его характеристика******Цель:*** ознакомление со спецификой общих и отличительных свойствах;формирование представления об объекте как о том, на что направлено внимание, об имени объекта как о средстве обозначения этого объекта человека, о свойствах объекта и его характеристике; формирование понятия об элементном составе объекта, о «команде» как об этапе действий.***Знать:**** основные категории объектов и проводить их классификацию;
* основные виды имен объектов(общее, конкретное и собственное) и проводить классификацию;
* характеристику и многообразие свойств объектов;
* основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах;
* что такое существенные и несущественные свойства;
* что такое действие объекта;
* о структуре компьютерной программы;
* что такое отношение объектов.

***Уметь:**** проводить планомерный анализ свойств объекта с опорой на план – схему;
* проводить планомерный, осознанный анализ сравнения объектов;
* проводить планомерный, осознанный анализ объектов, выделять существенные и несущественные свойства;
* «читать» схему и понимать ее как отражение элементного состава объекта ;
* изображать элементный состав объекта в виде рисунка или схемы, описывать его словами;
* разрабатывать пошаговый план действий;
* устанавливать отношения между объектами;
* определять тип отношений;
* обозначать отношения объектов в виде схемы и в текстовой форме;
* приводить примеры свойств объекта, его составных частей, действий и отношений между ними;
* решать информационные задачи по теме.

***Понимать:**** что именами обозначают объекты;
* и выделять общие и отличительные свойства;
* многообразие свойств объектов;
* что элемент зависит от элементного состава объекта;
* элементный пошаговый состав целенаправленных действий;
* многообразие отношений между объектами;
* и правильно использовать ключевые понятия.

***Иметь представление*** об автоматических устройствах, работающих по программе, заданной человеком. |
| 15 |  | Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Объект. | комбинир. | ЭОР: урок 13 – задания 1, 2 |
| 16 |  | Имя объекта. | комбинир. | ЭОР: урок 14 – задания 3 – 8 |
| 17 |  | Свойства объекта. | комбинир. | ЭОР: урок 13 – задания 3 – 7, урок 14 – задания 1, 2, урок 15 |
| 18 |  | Общие и отличительные свойства. | Урок объяснения нового материала | ЭОР: урок 16 |
| 19 |  | Существенные свойства и принятие решения. | комбинир. | ЭОР: урок 17 |
| 20 |  | Элементный состав объекта. | комбинир. | ЭОР: урок 18 |
| 21 |  | Действия объекта. | комбинир. | ЭОР: урок 19 |
| 22 |  | Отношения между объектами. | комбинир. | ЭОР: урок 20 |
| 23 |  | Повторение по теме «Объект и его характеристика». Подготовка к контрольной работе. | комбинир. | ЭОР: уроки 13 - 20 |
| 24 |  | Контрольная работа №3 по теме «Объект и его характеристика». | Урок - контроль |  |
| **Информационный объект и компьютер*****Цель:*** ознакомление с понятием «текст», с особенностями изображения графических объектов на картах и схемах и основными способами представления данных; формирование понятия о том, что реальный объект и соответствующий информационный объект связаны по смыслу; об «электронном» документе, об изображении и таблице как об информационном объекте; расширение представления о видах документов, используемых в жизни человека, об организации хранения электронных документов во внешней памяти компьютера.***Знать:**** что такое описание как информационный объект;
* основные виды документов;
* основные отличия внутренней и внешней памяти.

***Уметь***:* определять тип информационного объекта;
* приводить примеры документов из жизни человека;
* использовать «Меню» для поиска документа или программы;
* работать с окнами;
* осуществлять поиск папок и документов по имени и знать способы отображения файлов в окне папки;
* называть существенные свойства информационных объектов;
* вводить простой текст небольшого объема и владеть простейшими приемами; редактирования (удаление и вставка букв, перемещение по тексту) и форматирования (шрифт и выравнивание);
* обосновывать выбор размера шрифта, цвета, оформления заголовков и основного текста;
* создавать простые изображения средствами графического редактора;
* описывать словами простые схемы и представлять в виде схем объекты;
* ориентироваться по карте города и схеме метро и понимать условные обозначения;
* записывать в виде числовой информации размеры объекта, вес возраст и т. д.;
* преобразовывать текстовую информацию в числовую и обратно;
* использовать программный калькулятор.

***Понимать**** специфику работы компьютера с информационным объектом;
* что в документе отражен какой либо факт или право на что либо;
* различие между понятиями «документ» и «электронный документ»;
* что карта и схема – графические информационные объекты;
* что число является информационным объектом.

***Иметь представление***:* о способе хранения электронных документов в памяти компьютера;
* представление о назначении внутренней и внешней память;
* представление об организации информации на внешних носителях;
* представление о том, что изображение используется для хранения информации об объекте.
 |
| 25. |  | Анализ контрольной работы. Информационный объект и смысл. | комбинир. | ЭОР: урок 21, урок 22 – задания 1, 2, 4, урок 23 – задания 1, 2 |
| 26. |  | Документ как информационный объект. | комбинир. | ЭОР: урок 22 – задания 3, 5 – 8 |
| 27. |  | Электронный документ и файл. | комбинир. | ЭОР: урок 23 – задания 3 – 7 |
| 28. |  | Текст и текстовый редактор. | комбинир. | ЭОР: урок 24 |
| 29. |  | Изображение и графический редактор. | комбинир. | ЭОР: урок 25 |
| 30. |  | Схема и карта.  | комбинир. | ЭОР: урок 26 |
| 31. |  | Число и программный калькулятор. | комбинир. | ЭОР: урок 27 |
| 32. |  | Таблица и электронные таблицы. Подготовка к контрольной работе. | комбинир. | ЭОР: урок 28 |
| 33. |  | Контрольная работа №4 по теме «Информационный объект и компьютер». | Урок - контроль |  |
| 34. |  | Повторение по теме «Информационный объект и компьютер». | Урок обобщения |  |

**VII. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

1. ***Учебная литература***
2. Н. Матвеева, Е. Челак, Н. Конопатова, М.учебник «Информатика» 3 классБИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Н. В. Матвеева, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, Е. Н.Челак, рабочая тетрадьв 2 частях «Информатика» 3 класс, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Тетрадь для контрольных работ и тестовых заданий. 3 класс. Н. В. Матвеева, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, Е. Н.Челак, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
5. Н. В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, методическое пособие для учителя «Обучение информатике» 2 – 4 классы, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
6. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 420 с.: ил.

***2. Интернет-ресурсы.***

1. Электронное пособие. CD-диски, содержащие учебные и развивающие задания к курсу.
2. Комплект плакатов. (2 – 4 классы).
3. Дидактические материалы.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР). ЭОР включают презентации, упражнения, клавиатурный тренажер, тренажер работы с мышью, плакаты и словарь.

***3.Технические средства обучения.***

Для выполнения программы в классе имеется необходимое информационно-техническое обеспечение: наличие Интернета, компьютерная и мультимедийная техника:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование техники | Количество |
| 1. | Стационарные компьютеры | 1 |
| 2. | Принтеры | 2 |
| 3. | Мультимедийный проектор | 1 |
| 4. | Интерактивная доска  | 1 |
| 5. | Телевизор. | 1 |
| 6. | Магнитофон. | 1 |
| 7. | Колонки | 2 |
| 8. | Интерактивная доска прямой проекции с короткофокусным проектором | 1 |
| 9. | Интерактивная указка | 1 |
| 10. | Мобильный класс  | 1 |
| 11. | Гарнитура | 1 |
| 12. | Веб - камера | 1 |
| 13. | Фотоаппарат | 1 |
| 14. | Документ – камера | 1 |

***4.Учебно-практическое оборудование.***

1. аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц и карт.

**5*. Специализированная учебная мебель.***

Компьютерный стол.