**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета "Информатика и ИКТ" разработана на основе учебно-методического комплекта "Информатика" для 2-4 классов – Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак,  Н.К. Конопатова,  Л.П. Панкратова.

**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.

**Задачами курса являются:**

* + формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
  + формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
  + овладение приемами и способами информационной деятельности;
  + формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

**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).

Авторский коллектив под предметной компетентностью в области информатики понимает «готовность учащегося использовать усвоенные знания, умения и навыки в области информатики и ИКТ для:

* + доступа к информации (знание того, где и как искать и получать информацию);
  + обработки информации (использование заданных схем организации и классификации информации);
  + интеграции информации (интерпретирование и представление информации, включая резюмирование, сравнение, сопоставление);
  + оценки информации (суждение о качестве, релевантности, полезности, пригодности информации);
  + создания информации (адаптация, сочинение информации) и т.д.».

**Опора на требования ФГОС**осуществляетсяпосредством изложения содержания таким образом, чтобы УМК «Информатика» для 2–4 классов полностью соответствовал понятийному аппарату и функционально-деятельностным компонентам предмета.

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений, что в новом образовательном стандарте конкретизировано термином «универсальные учебные действия» (УУД). Под **универсальными учебными действиями**понимаютсяобобщенные способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Формирование УУД происходит на любом уроке в начальной школе, но особенностью курса «Информатика» является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «Информатика», относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

Кроме формирования и развития УУД, **на уроках «Информатика» школьники учатся**:

1. **Наблюдать за объектами**окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом и по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.
2. **Соотносить результаты**наблюдения*с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
3. Письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.
4. **Понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание*информационной модели*: текста, рисунка и пр.).
5. В процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как…, такой же, как…), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*.
6. При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие*логические выражения* типа: «…и/или…», «если…, то…», «не только, но и…» и элементарное обоснование высказанного *суждения*.
7. При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями***передачи, поиска, преобразования, хранения* *информации*, *использования компьютера*; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде*, у*порядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).
8. **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?».
9. **Получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*.**Приобретать опыт сотрудничества**при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | | **Дата** | | **Примечание** |
| **Ур.** | **к/р п/р** | **План** | **Факт.** |  | |
| **Информация, человек и компьютер** | | **5** | **1** |  |  |  | |
| 1 | Человек и информация | 1 |  | 07.09.15 |  |  | |
| 2 | Источники и приемники информации | 1 |  | 14.09.15 |  |  | |
| 3 | Носители информации | 1 |  | 21.09.15 |  |  | |
| 4 | Компьютер | 1 |  | 28.09.15 |  |  | |
| 5 | Повторение по теме «Информация, человек и компьютер» | 1 |  | 05.10.15 |  |  | |
| 6 | Контрольная работа №1 |  | 1 | 12.10.15 |  |  | |
| **Действия с информацией** | | **8** | **1** |  |  |  | |
| 7 | Получение информации | 1 |  | 19.10.15 |  |  | |
| 8 | Представление информации | 1 |  | 26.10.15 |  |  | |
| 9 | Кодирование информации | 1 |  | 09.11.15 |  |  | |
| 10 | Кодирование и шифрование данных | 1 |  | 16.11.15 |  |  | |
| 11 | Хранение информации | 1 |  | 23.11.15 |  |  | |
| 12 | Обработка информации и данных | 1 |  | 30.11.15 |  |  | |
| 13 | Обработка информации и данных | 1 |  | 07.12.15 |  |  | |
| 14 | Повторение по теме «Действия с информацией» | 1 |  | 14.12.15 |  |  | |
| 15 | Контрольная работа №2 |  | 1 | 21.12.15 |  |  | |
| **Объект и его характеристика** | | **8** | **1** |  |  |  | |
| 16 | Объект, его имя и свойства | 1 |  | 28.12.15 |  |  | |
| 17 | Объект, его имя и свойства | 1 |  | 11.01.16 |  |  | |
| 18 | Функции объекта | 1 |  | 18.01.16 |  |  | |
| 19 | Функции объекта | 1 |  | 25.01.16 |  |  | |
| 20 | Отношения между объектами | 1 |  | 01.02.16 |  |  | |
| 21 | Характеристика объекта | 1 |  | 08.02.16 |  |  | |
| 22 | Документ и данные об объекте | 1 |  | 15.02.16 |  |  | |
| 23 | Повторение по теме «Объект и его характеристика» | 1 |  | 22.02.16 |  |  | |
| 24 | Контрольная работа №3 |  | 1 | 29.02.16 |  |  | |
| **Компьютер, системы, сети** | | **8** | **2** |  |  |  | |
| 25 | Компьютер – это система | 1 |  | 07.03.16 |  |  | |
| 26 | Системные программы и операционная система | 1 |  | 14.03.16 |  |  | |
| 27 | Файловая система | 1 |  | 21.03.16 |  |  | |
| 28 | Компьютерные сети | 1 |  | 04.04.16 |  |  | |
| 29 | Информационные системы | 1 |  | 11.04.16 |  |  | |
| 30 | Подготовительная контрольная и работа над ошибками | 1 |  | 18.04.16 |  |  | |
| 31 | Контрольная работа №4 |  | 1 | 25.04.16 |  |  | |
| 32 | Годовое повторение, тестирование |  | 1 | 02.05.16 |  |  | |
| 33 | Резерв | 1 |  | 16.05.16 |  |  | |
| 34 | Резерв | 1 |  | 23.05.16 |  |  | |

**Содержание программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел**  **программы** | **Содержательная линия** | **Планируемые результаты на базовом уровне** |
| **Глава 1. Информация, человек и компьютер** | **Человек и информация.Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер** | ***Личностные УУД:***  Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни.  Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни.  ***Регулятивные УУД:***  Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.  Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.  ***Познавательные УУД:***  *Общеучебные УУД:*  Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.  Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком.  *Логические УУД:*  Формирование понятия «Главное»  *Знаково-символические УУД:*  Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком  *Постановка и решение проблем:*  Проблемный вопрос в параграфе: «Зачем человеку несколько органов чувств?» — возможность организации проблемного диалога или эксперимента на уроке. Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом  ***Коммуникативные УУД:***  Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).  Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).  Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). |
| **Глава 2. Действия с информацией** | **Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.** | ***Личностные УУД:***  Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира  ***Регулятивные УУД:***  Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.  Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере  ***Познавательные УУД:***  *Общеучебные УУД:*  Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.  Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком  *Логические УУД:*  Формирование понятия «Главное»  *Знаково-символические УУД:*  Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком  *Постановка и решение проблем:*  Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом  ***Коммуникативные УУД:***  Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).  Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).  Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую) |
| **Глава 3. Объект и его характеристика** | **Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.** | ***Личностные УУД:***  Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника  ***Регулятивные УУД:***  Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.  Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере  ***Познавательные УУД:***  *Общеучебные УУД:*  Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.  Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком  *Логические УУД:*  Формирование понятия «Главное»  *Знаково-символические УУД:*  Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком  *Постановка и решение проблем:*  Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.  Задания дают возможность организовать проблемный диалог  ***Коммуникативные УУД:***  Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).  Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).  Задания дают возможность организовать проблемный диалог |
| **Глава 4. Компьютер, системы и сети** | **Компьютер — это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы** | ***Личностные УУД:***  Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника  ***Регулятивные УУД:***  Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.  Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере  ***Познавательные УУД:***  *Общеучебные УУД:*  Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.  Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой  *Логические УУД:*  Формирование понятия «Главное»  *Знаково- символические УУД:*  Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой  *Постановка и решение проблем:*  Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом  ***Коммуникативные УУД:***  Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).  Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую) |

## 

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Использование все компонентов УМК по курсу «Информатика» обеспечивает выполнение следующих требований к уровню подготовки учащихся:

**знать/понимать**

* + основные источники информации;
  + назначение основных устройств компьютера;
  + правила безопасного поведения и гигиены при работе инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером);

**уметь**

* + кратко рассказывать о себе, своей семье, друге – составлять устную текстовую модель;
  + составлять небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора;
  + составлять алгоритм решения текстовых задач (не более 2–3 действий);
  + сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;
  + определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;
  + различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;
  + различать части предметов и отображать их в рисунке (схеме);
  + работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).
  + сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;
  + самостоятельно использовать всевозможные игры и электронные конструкторы, тренажеры;

**Программно-методическое обеспечение**

**В состав УМК входят:**

1. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П. Информатика: Учебник для третьего класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для третьего класса:  ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П. Информатика: Контрольные работы для третьего класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Матвеева Н.В. Программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы // Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Сост. М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Цифровые образовательные ресурсы.

**Электронное сопровождение УМК:**

1. ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории»
2. ([**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19**](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=19))
3. Авторская мастерская Н.В. Матвеевой
4. ([**http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/**](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/))
5. Лекторий «ИКТ в начальной школе» ( [**http://metodist.lbz.ru/lections/8/**](http://metodist.lbz.ru/lections/8/))
6. ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 3 класс, Н.В. Матвеева и др.

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Авторская программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы «Информатика. Программа для начальной школы: 2 – 4 классы (ФГОС)/ Н.В.Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012 г;
2. Методическое пособие для учителя. «Обучение информатике» 2 – 4 классы, Н. В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012г;
3. Учебник (ФГОС) в 2 частях «Информатика и ИКТ» 4 класс, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г;
4. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе: методическое пособие. [Аверкин Ю. А.](http://www.lbz.ru/authors/220/1763/) / [Матвеева Н. В.](http://www.lbz.ru/authors/203/1752/) / [Рудченко Т. А.](http://www.lbz.ru/authors/220/1764/) / [Семенов А. Л.](http://www.lbz.ru/authors/220/1765/)Издательство**:** БИНОМ. Лаборатория знаний. 2004 г.
5. Матвеева Н.В. Книга для чтения "Расширь свой кругозор". БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
6. Детская компьютерная энциклопедия – Информатика. Леонтьев В. П. Издательство: ОЛМА-ПРЕСС Образование Год: 2006