Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Михайловская средняя общеобразовательная школа №1»

 Михайловского района Алтайского края



Рабочая программа

учебного предмета

"Информатика"

для 4 класса

Составитель: Жукова Елена Сергеевна

Квалификационная категория:

высшая

с. Михайловское - 2019

**Раздел 1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта второго поколения начального общего образования и авторской программы 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.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК:

* **Учебник** (ФГОС) в 2 частях «Информатика и ИКТ» 4 класс , Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г.
* **Рабочая тетрадь** (ФГОС)в 2 частях «Информатика и ИКТ» 4 класс, Н.В.Матвеева, Н.К.Конопатова, Л.П.Панкратова, Е.Н.Челак, Н.А. Нурова М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.
* **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, 2015 г.

Изучение предмета проходит за счёт компонента образовательного учреждения. Это позволяет реализовать непрерывный курс информатики.

 **Цели** обучения информатике в начальной школе:

 1. Формирование общих представлений школьников об ин­формационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности.

 2. Знакомство с основными теоретическими понятиями ин­форматики.

 3. Приобретение опыта создания и преобразования простых информационных объектов: текстов, рисунков, схем различного вида, в том числе с помощью компьютера.

 4. Формирование умения строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе при изучении других школьных предметов.

 5. Формирование системно-информационной картины (мировоззрения) в процессе создания текстов, рисунков, схем.

 6. Формирование и развитие умений использовать электронные пособия, конструкторы, тренажеры, презентации в ном процессе.

 7. Формирование и развитие умений использоватькомпьютер при тестировании, организации развивающих игр и эстафет, поиске информации в электронных справочниках и энциклопедиях и т. д.

 В ходе обучения информатике по данной программе с использованием учебника, рабочих тетрадей, электронного пособия и методического пособия для учителя, решаются следующие **задачи**:

* развиваются общеучебные, коммуникативные элементы информационной культуры, т. е. умения с информацией (осуществлять ее сбор, хранение, обработкуи передачу, т. е. правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией в об- между собой и пр.);
* формируется умение описывать объекты реальной действительности, т. е. представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
* формируются начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Все этонеобходимо учащимся для продолжения образования и для освоения базового курса информатики в средней и старшей школе.

 Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

Назначение программы:

- для обучающихся 4 класса образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг;

- для педагогических работников МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа определяет приоритеты в содержании информатики для обучающихся 4 класса и способствует интеграции и координации деятельности по реализации начального образования;

-   для администрации МКОУ «Михайловская СОШ №1» программа является основанием для определения качества реализации учебного предмета для обучающихся 4 класса.

**Формы организации учебного процесса:**

При проведении уроков используются беседы, интегрированные уроки, практикумы, работа в группах, организационно-деятельностные игры, деловые игры.

**Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета «Информатика»**

С момента экспериментального введения информатики в начальную школу накопился значительный опыт обучения информатике младших школьников. Обучение информатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частнос­ти с использованием компьютера. Следует отметить, что курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного ком­понента УУД (универсальных учебных действий), форми­рование которых является одним из приоритетов начально­го общего образования. Более того, информатика как учеб­ный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД.

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

Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне.

Авторы подчеркивают необходимость получения школь­никами на самых ранних этапах обучения представлений о сущности информационных процессов. Информацион­ные процессы рассматриваются на примерах передачи, хранения и обработки информации в информационной дея­тельности человека, живой природе, технике.

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

 В процессе изучения информатики в начальной школе формируются умения классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения. Предлагаемый курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидак­тики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практика - ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального образования — формирования УУД — формируются умения строить модели решаемой задачи, ре­шать нестандартные задачи. Развитие творческого потен­циала каждого ребенка происходит при формировании на­выков планирования в ходе решения различных задач.

В четвертом классе рассматриваются темы "Мир понятий" и "Мир моделей", формируются представления учащихся о работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятие управление собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат, и что иногда полученный результат не соответствует цели и ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни. Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только её отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление - это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения между объектами системы - это первый активный шаг к системному взгляду на мир. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью соответствующих заданий.

**раздел 3.Место учебного предмета в учебном плане**

Рабочая программа по информатике рассчитана на 34 учебных часа. Количество часов в неделю: 1 час. Количество часов для проведения контрольных: 4 часа.

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения учебного предмета "Информатика"**

1. **Личностные результаты**
* 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.
1. **Метапредметные результаты**
* освоить способы решения проблем творческого и поискового характера;
* сформировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* уметь использовать знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* активно использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умения вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
* осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
* овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
* уметь слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
* овладеть начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
* овладеть базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
1. **Предметные результаты**
* представлять, анализировать и интерпретировать данные;
* работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами с помощью компьютерных средств;
* владеть основами пространственного воображения;
* уметь исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры;
* уметь описывать объекты реальной действительности, т.е. представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, схемы, таблицы);
* знать правила работы с компьютером и технику безопасности;
* уметь составлять простые и составные логические выражения;
* уметь определять истинность простых логических выражений;
* уметь решать логические задачи в соответствии с уровнем обучения;
* уметь создавать информационные модели компьютерными средствами;
* уметь составлять алгоритм решения задачи различными способами: текстовым или графическим;
* иметь представление о процессе управления;
* уметь приводить примеры управления в повседневной жизни.

**Раздел 5. Содержание учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»**

**1. Повторение (7 часов).**

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система. Контрольная работа (тестирование).

*Учащиеся должны*

*понимать:*

* классификацию информации по способу воспроизведения (звуковая, зрительная, тактильная, обонятельной, вкусовая);
* классификацию по способу представления (текстовая, числовая, графическая, табличная);
* что человек обрабатывает информацию, а компьютер обрабатывает закодированные данные;
* что любые события, явления или предметы окружающей действительности называют объектами;
* что существует взаимосвязь между объектами окружающего мира в виде отношений;
* что объекты одного класса образуют систему;
* что компьютер можно рассматривать как единую систему взаимосвязанных устройств.

 **з***нать:*

* правила работы с компьютером и технику безопасности;
* основные источники получения информации;
* что одну и ту же информацию можно представить разными способами: текстом, рисунком, таблицей, символами

*уметь*

* получать необходимую информацию об объекте из имеющегося источника;
* находить и называть отношения между объектами;
* классифицировать объекты по общему признаку;
* пользоваться электронными средствами обучения для достижения цели решения задачи.

**2. Понятие, суждение, умозаключение (9 часов).**

Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и « ложь». Суждение. Умозаключение.

*Учащиеся должны*

*знать:*

* о существовании 2 миров: мире объектов реальной действительности и мире понятий об этих объектах (виртуальный мир);
* что понятие – объект внутреннего виртуального мира;
* что такое суждение и умозаключение;

 *понимать:*

* что с понятиями можно совершать различные действия: деление, обобщение;
* что понятие всегда находится в определенных отношениях между собой;
* что существуют симметричные и не симметричные понятия;
* для чего используют диаграмму Эйлера;
* какими бывают отношения между понятиями (равнозначность, пересечение, подчинение);
* что существуют понятия «истина» и «ложь»;

*уметь:*

* формулировать понятие;
* приводить примеры понятий;
* определять принадлежат ли термины к понятиям;
* обобщать понятия, делить понятия;
* приводить примеры отношений между понятиями;
* приводить примеры истинных суждений;
* приводить примеры ложных суждений;
* оценивать истинность высказывания.

**3. Мир моделей(8 часов).**

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.

*Учащиеся должны*

*знать:*

* о понятии модели объектов, о возможных разновидностях моделей, о понятии знаковой моделей; о целях создания модели;
* о понятиях «текстовая» и «графическая» модель;
* о понятиях «алгоритм» и « исполнитель алгоритмов»;
* о компьютере как исполнителе;
* о видах алгоритмов: линейных, с ветвлением, о способах записи алгоритмов: текстовом и графическом;
* чем отличается исполнитель-человек от исполнителя – компьютера;
* о системе команд конкретного исполнителя;
* что такое компьютерная программа.

*уметь:*

* искать информацию в имеющемся источнике;
* приводить примеры моделей;
* приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом;
* приводить примеры способов описания решения задачи; определять вид алгоритма;
* приводить примеры исполнителей;
* составлять простейшие алгоритмы в текстовой и графической форме;
* использовать электронные образовательные ресурсы для решения поставленной задачи

**4. Управление (9 часов)**

Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

*Учащиеся должны*

 *знать:*

* о понятиях «управление», «управляющий объект», « объект управления»;
* что управление объектами зависит от цели;
* что управление может происходить с помощью управляющих воздействий (словесных, знаковых, световых, звуковых и т.д);
* что управление может осуществляться не только непосредственно, но и с помощью современных средств коммуникации.

*уметь:*

* узнавать ситуации, связанные с управлением объектами;
* называть цель управления для конкретного случая;
* приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов;
* приводить примеры современных средств коммуникации;
* пользоваться электронными образовательными ресурсами для решения поставленной задачи.

**Резерв(1 час).**

**Раздел 6. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ параграфа** | **Номер урока** | **Название параграфа** | **Количество часов** | **Примечание** |
| **Глава 1. Повторение (7ч)** |  |
| 1 | 1 | Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек в мире информации | 1 |  |
| 2 | 2 | Действия с данными | 1 |  |
| 3 | 3 | Объект и его свойства | 1 |  |
| 4 | 4 | Отношения между объектами | 1 |  |
| 5 | 5 | Компьютер как система | 1 |  |
|  | 6 | Повторение, компьютерный практикум | 1 |  |
|  | 7 | Работа со словарём и контроль | 1 |  |
| **Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие (9ч)** |  |
| 6 | 8 | Мир понятий | 1 |  |
| 7 | 9 | Деление понятий | 1 |  |
| 8 | 10 | Обобщение понятий | 1 |  |
| 9 | 11 | Отношения между понятиями | 1 |  |
| 10 | 12 | Понятие «истина» и «ложь» | 1 |  |
| 11 | 13 | Суждение | 1 |  |
| 12 | 14 | Умозаключение  | 1 |  |
|  | 15 | Повторение, компьютерный практикум | 1 |  |
|  | 16 | Работа со словарём и контроль | 1 |  |
| **Глава 3. Мир моделей (8ч)** |  |
| 13 | 17 | Модель объекта | 1 |  |
| 14 | 18 | Текстовая и графическая модели | 1 |  |
| 15 | 19 | Алгоритм как модель действий | 1 |  |
| 16 | 20 | Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов | 1 |  |
| 17 | 21 | Исполнитель алгоритма | 1 |  |
| 18 | 22 | Компьютер как исполнитель | 1 |  |
|  | 23 | Повторение, работа со словарём | 1 |  |
|  | 24 | Работа со словарём, контрольное тестирование | 1 |  |
| **Глава 4. Управление (9ч)** |  |
| 19 | 25 | Кто кем и зачем управляет | 1 |  |
| 20 | 26 | Управляющий объект и объект управления | 1 |  |
| 21 | 27 | Цель управления | 1 |  |
| 22 | 28 | Управляющее воздействие | 1 |  |
| 23 | 29 | Средство управление | 1 |  |
| 24 | 30 | Результат управления | 1 |  |
| 25 | 31 | Современные средства коммуникации | 1 |  |
|  | 32 | Работа со словарём, контрольная, тестирование | 1 |  |
|  | 33 | Итоговая контрольная, тестирование | 1 |  |
|  | 34 | Резерв | 1 |  |

**Раздел 7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

В начальной школе не рекомендуется организация обучения в открытой информационной среде. Содержание компонентов УМК ориентировано на организацию познавательной деятельности учащихся с использованием ИКТ и ресурсов локальной сети школы. Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий по УМК «Информатика» (2-4 классы) приводит к значительному расширению информационного поля учащегося и учителя и процессе обучения, развитию ИКТ-компетентности учащихся, к способности использовать сетевые ресурсы школы для реализации индивидуальных познавательных интересов младших школьников. К каждому уроку информатики имеются электронные образовательные ресурсы.

В УМК реализуется комплексный подход к использованию дидактических средств. Использование полного комплекта дидактических средств (учебника, рабочих тетрадей/практикумов, материалов для дополнительного чтения, ЭОР и др.), объединенных методическими рекомендациями/пособиями для учителя, обеспечивает успешное усвоение учебного материала и возможность выбора учителем и учащимися адекватной траектории обучения, а также построения образовательной технологии, в наибольшей степени отвечающей конкретным условиям.

**Компьютерное обеспечение уроков**

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также электронные учебники.

*Демонстрационный материал (слайды).*Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся.

*Задания для устного опроса.*Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

*Тренировочные упражнения.*Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы теории и практики.

**В состав УМК входят:**

* Информатика: учебник для 4 класса, ч. 1
* Информатика: учебник для 4 класса, ч. 2
* Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса, ч. 1
* Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса, ч. 2
* Информатика: методическое пособие для 4 класса

**Электронное сопровождение УМК:**

* ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 2 класс (**http://school-collection.edu.ru**)
* ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19**](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2Fcatalog%2Frubr%2F473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961%2F%3Finterface%3Dpupil%26class%255b%255d%3D45%26subject%255b%255d%3D19&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNGMrs_YoQ04vxPg4lPsaGnAW5ZGuQ))
* Авторская мастерская Н.В. Матвеевой ([**http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4**](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fmetodist.lbz.ru%2Fauthors%2Finformatika%2F4%2520&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNH5rb5WlEfd9a9LQ6KzAHLaJGIMbw))
* Лекторий «ИКТ в начальной школе» ([**http://metodist.lbz.ru/lections/8**](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fmetodist.lbz.ru%2Flections%2F8%2520&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHDMehD0Ynn4FX2wXYEnAniuYLwqA)).

**Раздел 8. Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | № урока /тема по рабочей учебной программе | Тема с учетом корректировки | Сроки корректировки | Примечание |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |