

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
городского поселения «Рабочий поселок Октябрьский»
Ванинского муниципального района
Хабаровского края

УТВЕРЖДАЮ:

директор школы

_____/О.В.Широкова/

СОГЛАСОВАНО:

зам.директора по УР

_____/Е.Н.Бучнева/

РАССМОТРЕНО:

руководитель МО

_____/А.В.Черепкова/

Рабочая программа по информатике и ИКТ 2 - 4 классы

п. Октябрьский

Пояснительная записка

Программа включает в себя следующие структурные элементы: пояснительную записку; содержание рабочей программы; учебно-тематический план; требования к уровню подготовки выпускников; литературу и средства обучения.

Программа рассчитана на 105 часов (по 1 часу во 2, 3, 4 классах), в том числе количество часов для проведения контрольных работ и тестирования -14 (4 - во 2 классе); (4- в 3 классе); (6 - в 4 классе).

Цели программы:

- Формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности.
- Знакомство с основными теоретическими понятиями информатики.
- Приобретение опыта создания и преобразования простых информационных объектов: текстов, рисунков, схем различного вида, в том числе с помощью компьютера.
- Формирование умения строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе при изучении других школьных предметов.
- Формирование системно-информационной картины мира (мировоззрения) в процессе создания текстов, рисунков, схем
- Формирование и развитие умений использовать электронные пособия, конструкторы, тренажеры, презентации в учебном процессе.
- Формирование и развитие умений использовать компьютер при тестировании, организации развивающих игр эстафет, поиске информации в электронных справочниках и энциклопедиях.

Задачи программы:

- корректное воспроизведение требуемой последовательности действий по инструкции;
- определение ресурсов, необходимых для выполнения известной деятельности;
- выполнение по заданному алгоритму текущего контроля и оценки своей деятельности;
- сравнение характеристик запланированного и полученного продукта, формулировка вывода о соответствии полученного продукта замыслу;
- оценивание продукта своей деятельности;
- видение сильных и слабых сторон своей деятельности.

в информационной компетентности:

- формулировка вопросов с указанием на недостаточность информации или свое непонимание информации;
- выделение из предоставленной информации той, которая необходима для решения поставленной задачи; умение отсеивать лишние данные и видеть дефициты данных;
- понимание информации, представленной в разной форме: в виде текста; в форме рисунка, таблицы, диаграммы;
- перевод информации из графической или символической формы в текстовую и наоборот;

□ воспроизведение полученной информации с использованием графических и вербальных средств презентации.

в коммуникативной компетентности:

□ понимание того, что мнения, отличные от собственного, имеют право на существование, интерес к различиям в точках зрения, стремление к учету и координации различных мнений в общении и сотрудничестве;

□ умение формулировать собственное мнение в понятной для партнеров форме и задавать вопросы на понимание позиции партнера и собеседника;

□ умение инициировать и осуществлять сотрудничество с учителем и сверстниками; договариваться и приходить к общему решению в совместной работе, в том числе в ситуации конфликта и столкновения интересов;

□ умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;

□ умение адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности в устной и письменной речи, владение элементами представления информации в схематичной форме.

Общая характеристика учебного предмета

Данный курс информатики в начальной школе рассчитан на обучение с применением компьютера.

Компьютер, как правило, используется учителем в качестве электронной доски во время обсуждения нового материала. Кроме того, он применяется при организации обучающих игр, эстафет с использованием компьютера, а также для организации индивидуального обучения и для поощрения. Школьники получают первичные навыки работы на компьютере во время компьютерного практикума.

Курс обладает большим развивающим потенциалом, так как в ходе его изучения происходит обобщение знаний, полученных на других уроках, в частности на уроках математики, русского языка, природоведения. Происходит развитие целостной системы знаний за счёт введения новых обобщающих понятий: объект, модель, истина, понятие, термин и многих других.

Знания, умения и навыки по информатике оцениваются разными способами. Так, требования «понимать» и «знать» оцениваются обычно в ходе устного опроса и с помощью тестирования. Требования «уметь» - посредством выполнения упражнений на представление информации, кодирование и декодирование, поиск информации и данных. В процессе компьютерного практикума вырабатываются навыки владения компьютером, умение выполнять простейшие операции с файлами и данными.

Требования к подготовке выпускников начальной школы

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны **понимать**:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;

- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;

что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;

знать:

- что данные – это закодированная информация;
- что тексты и изображения - это информационные объекты;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;
- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;
- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер);
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускать простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор, тренажёры и тесты;
- создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера.

Содержание рабочей программы

2 класс (первый год обучения)

Виды информации. Человек и компьютер

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожка и пр.)

Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

Человек и компьютер: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

Тестирование по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;

знать:

- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.

Кодирование информации.

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Алфавит и кодирование информации: греческий и латинский алфавиты как основа алфавитного письма.

Английский алфавит и славянская азбука: происхождение и использование.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Разговорный и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Текстовая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах).

Тестирование по теме «**Кодирование информации**».

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);

знать:

- что данные – это закодированная информация;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);

уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.

Числовая информация и компьютер.

Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Время и числовая информация: число как способ представления информации о времени, даты, календарь, текущая дата.

Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

Код из двух знаков: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование.

Помощники человека при счете: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

Память компьютера: электронная лампа, ламповая память.

Контрольная работа по теме «**Числовая информация и компьютер**».

Учащиеся должны знать:

- что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;
- кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер).

Текстовая информация.

Текст и текстовая информация: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

Текст и его смысл: слово – это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаков препинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт.

Передача текстовой информации: почта, средства доставки писем, электронная почта.

Обработка текстовой информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

Контрольная работа по теме «Текстовая информация».

Учащиеся должны понимать:

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

знать:

- что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить текстом;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- работать с текстами на экране компьютера.

3 класс (второй год обучения)

1. Повторение пройденного во втором классе

Человек и информация. Источники и приемники информации. Искусственные и естественные источники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

Контрольная работа (тестирование)

Учащиеся должны знать:

- что бывают искусственные и естественные источники информации;
- основные источники информации;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: запускать тренажёры и тесты;

2. Действия с информацией

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

Контрольная работа (тестирование) по теме «Действия с информацией»

Учащиеся должны понимать:

- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

знать:

- что данные – это закодированная информация;

уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

3. 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.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Объект и его характеристика»

Учащиеся должны знать:

- что тексты и изображения - это информационные объекты;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;

4. 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 электронные таблицы.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Информационный объект и компьютер»

Учащиеся должны знать:

- что документ - это информационный объект;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;

- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск); запускать простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор; электронные таблицы.

4 класс (третий год обучения)

1. Повторение

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношение между объектами. Компьютер.

Тестирование.

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны

Учащиеся должны знать:

- что тексты и изображения - это информационные объекты;
- назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;

2. Понятие, суждение, умозаключение.

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Понятие, суждение, умозаключение»

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны

Учащиеся должны понимать:

- смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;

уметь:

- приводить примеры совместимых и несовместимых понятий;
- высказывать суждения на основе сравнения их функциональных и эстетических качеств, конструктивных особенностей;
- приводить примеры отношений между понятиями.

3. Модель и моделирование.

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Компьютерная программа.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Модель и моделирование»

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны

понимать:

- что модели объектов могут быть большие и маленькие;
- описания алгоритмов на языке блок-схем

знать:

- что исполнителем алгоритма могут быть человек и компьютер;
- способ записи алгоритмов при помощи блок-схемы;
- основные структуры алгоритмов;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);

уметь:

- приводить примеры алгоритмов;
- выполнять инструкции, несложные алгоритмы при решении учебных задач;
- работать с простейшими компьютерными программами;

4. Информационное управление.

Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами.
Схема управления. Управление компьютером.

Контрольная работа по теме «Информационное управление»

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны

понимать:

- что человек может управлять собой другими живыми и неживыми объектами;

уметь:

- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;

- создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера.

**Учебно-тематический план
(2 класс)**

№	Тема	Количество часов
1	Виды информации. Человек и компьютер	8
1.1	Правила работы на компьютере и ТБ. Человек и информация.	1
1.2	В мире звуков	1
1.3	Какая бывает информация.	1
1.4	Источники информации	1
1.5	Приемники информации	1
1.6	Радио и телефон	1
1.7	Человек и компьютер	1
1.8	Повторение, работа со словарем и тестирование	1
2	Кодирование информации	9
2.1	Носители информации	1
2.2	Кодирование информации	1
2.3	Алфавит и кодирование информации	1
2.4	Английский алфавит и славянская азбука	1
2.5	Письменные источники информации	1
2.6	Разговорный и компьютерный языки	1
2.7	Текстовая информация	1
2.8	Повторение. Работа со словарем.	1
2.9	Контрольная работа (тестирование)	1
3	Числовая информация и компьютер	8
3.1	Числовая информация	1
3.2	Время и числовая информация	1
3.3	Число и кодирование информации	1
3.4	Код из двух знаков	1
3.5	Помощники человека при счёте	1
3.6	Память компьютера: электронная лампа, ламповая память.	1
3.7	Повторение. Работа со словарем.	1
3.8	Контрольная работа (тестирование)	1
4	Текстовая информация	6
4.1	<i>Текст и текстовая информация</i>	1
4.2	<i>Текст и его смысл</i>	1
4.3	<i>Передача текстовой информации</i>	1
4.4	<i>Обработка текстовой информации</i>	1
4.5	Работа со словарем (как повторение)	1
4.6	Контрольная работа и/или тестирование	1
5	Повторение пройденного за год	4

(3 класс)

№	Тема	Количество часов
1	Виды информации. Человек и компьютер	6
1.1	Правила работы на компьютере и ТБ. Человек и информация	1
1.2	Источники и приёмники информации	1
1.3	Искусственные и естественные источники информации	1
1.4	Носители информации.	1

1.5	Что мы знаем о компьютере	1
1.6	Работа со словарём, контрольная (тестирование)	1
2	Действия с информацией	8
2.1	Немного истории о действиях с информацией	1
2.2	Сбор информации	1
2.3	Представление информации	1
2.4	<i>Кодирование информации:</i>	1
2.5	Декодирование информации	1
2.6	Хранение информации	1
2.7	Обработка информации	1
2.8	Работа со словарём, контрольная (тестирование)	1
3	Объект и его характеристика	10
3.1	Объект	1
3.2	Имя объекта	1
3.3	Свойства объекта	1
3.4	Общие и отличительные свойства	1
3.5	Существенные свойства и принятие решения	1
3.6	Элементный состав объекта	1
3.7	Действия объекта	1
3.8	Отношения между объектами	1
3.9	Повторение, работа со словарем	1
3.10	Контрольная (тестирование)	1
4	Информационный объект и компьютер	9
4.1	Информационный объект и смысл	1
4.2	Документ как информационный объект	1
4.3	Электронный документ и файл	1
4.4	Текст и текстовый редактор	1
4.5	Изображение и графический редактор	1
4.6	Схема и карта	1
4.7	Число и электронные таблицы	1
4.8	Таблица и электронные таблицы	1
4.9	Контрольная работа	1
5	Повторение. Годовая контрольная (тестирование)	2

(4 класс)

№	Тема	Количество часов
1	Повторение	7
1.1.	Правила работы на компьютере и ТБ. Человек и информация.	1
1.2	Действие с информацией	1
1.3	Объект и его свойства	1
1.4	Отношение между объектами	1
1.5	Компьютер	1
1.6	Повторение, компьютерный практикум	1
1.7	Работа со словарём, контрольная, тестирование	1
2	Понятие, суждение, умозаключение	9
2.1	Понятие	1
2.2	Деление и обобщение понятий	1
2.3	Отношения между понятиями	1

2.4	Совместимые и несовместимые понятия	1
2.5	Понятия «истина» и «ложь»	1
2.6	Суждение	1
2.7	Умозаключение	1
2.8	Повторение, компьютерный практикум	1
2.9	Работа со словарём, контрольная, тестирование	1
3	Модель и моделирование	7
3.1	Модель объекта	1
3.2	Модель отношений между понятиями	1
3.3	Алгоритм	1
3.4	Исполнитель алгоритма	1
3.5	Компьютерная программа	1
3.6	Повторение, работа со словарём	1
3.7	Контрольное тестирование	1
4	Информационное управление	7
4.1	§18 Управление собой и другими людьми	1
4.2	§19 Управление неживыми объектами	1
4.3	§20 Схема управления	1
4.4	§21 Управление компьютером	1
4.5	Повторение, тестирование, игры и эстафеты	1
4.6	Повторение, работа со словарём, тестирование	1
4.7	Повторение, работа со словарём, компьютерный практикум (зачет)	1
5	Повторение. Итоговая контрольная работа (тестирование)	5

ЛИТЕРАТУРА

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель М.Н. Бородин. – 4-е изд.. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Матвеева Н.В. Челак Е.Н, Конопатова Н.К, Л.П. Панкратова Информатика: учебник для 2 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
3. Матвеева Н.В. Челак Е.Н, Конопатова Н.К, Л.П. Панкратова Информатика: учебник для 3 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
4. Матвеева Н.В. Челак Е.Н, Конопатова Н.К, Л.П. Панкратова Информатика: учебник для 4 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
5. Матвеева Н.В. Челак Е.Н, Конопатова Н.К, Л.П. Панкратова Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса. №1, 2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
6. Матвеева Н.В. Челак Е.Н, Конопатова Н.К, Л.П. Панкратова Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса. №1, 2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
7. Матвеева Н.В. Челак Е.Н, Конопатова Н.К, Л.П. Панкратова Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса. №1, 2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
8. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)