Рабочая программа по информатике составлена на основе следующих нормативно- правовых документов:

1. Федеральный государственный стандарт начального общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373;
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 7);
3. Учебный план МБОУ г. Иркутска СОШ №7 на 2019/2020 учебный год;
4. Примерная основная программа начального общего образования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Нравственно-этическое оценивание.** Обучающийся начальной школы будет знать, и применять правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Ученик сможет выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Обучающийся научится самостоятельно соблюдать правила работы с файлами в локальной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

**Самоопределение и смыслообразование.** Обучающийся сможет находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?». У него будет сформировано отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Обучающийся начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использовании информационных технологий, осознает их практическую значимость.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В процессе изучения курса «Информатика и ИКТ» у обучающихся формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

**Планирование и целеполагание.** У выпускника начальной школы будут сформированы умения:

* ставить учебные цели;
* использовать внешний план для решения поставленной задачи;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

**Контроль и коррекция.** У обучающихся будут сформированы умения:

* осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
* сличать результат действий с эталоном (целью);
* вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

**Оценивание.** Обучающийся будет уметь оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса с помощью специальных заданий учебника.

В процессе изучения курса ФОРМИРУЮТСЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

**Общеучебные универсальные действия:**

* поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников, интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов, в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;
* составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
* использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
* составление и использование для решения задач табличных моделей;
* использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;
* одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов в целях выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;
* выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий;
* постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

**Логические универсальные учебные действия:**

* анализ объектов в целях выделения признаков с обозначением имени и значений свойств объектов;
* выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
* синтез как составление целого из частей;
* построение логической цепи рассуждений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕД­МЕТУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

**Обучающиеся должны иметь представление:**

* о понятии «информация»;
* о многообразии источников информации;
* о том, как человек воспринимает информацию;
* о компьютере, как об универсальной машине, предназна­ченной для обработки информации;
* о назначении основных устройств компьютера;
* о том, что компьютер обрабатывает информацию по прави­лам, которые определили люди, а компьютерная программа — на­бор таких правил;
* об алгоритме как последовательности дискретных шагов, на­правленных на достижение цели;
* об истинных и ложных высказываниях;
* о двоичном кодировании текстовой информации и чёрно- белых изображений.

**Обучающиеся научатся:**

* исполнять правила поведения в компьютерном классе;
* называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память).
* приводить примеры: источников информации, работы с ин­формацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнито­фон), полезной и бесполезной информации;
* запускать программы с рабочего стола (при наличии обору­дования);
* выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при на­личии оборудования);
* пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вво­дить с клавиатуры числа (при наличии оборудования);
* с помощью учителя составлять и исполнять линейные алго­ритмы для знакомых формальных исполнителей; с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать ли­нейные алгоритмы решения поставленных задач.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

* ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;
* составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
* определять истинность простых высказываний, записанных повествовательным предложением русского языка.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Количество часов по программе: 35 ч. (1 час в неделю).

**При разработке рабочей программы использовалось УМК Бененсон Е. П, Паутовой А. Г. Информатика. 2 класс**

Бененсон Е. П., Паутова А. Г. Информатика и ИКТ: 2 кл.: Методическое пособие / Е. П. Бененсон, А. Г. Паутова. – М.: Академкнига / Учебник, 2017. – 160 с.

**Информационная картина мира (10 ч)**

Понятие информации

Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми). Работа с информацией (сбор, пере­дача, получение, хранение, обработка информации). Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи.

Обработка информации

Обработка информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации. Обработка информации компьюте­ром. Черный ящик. Входная и выходная информация (данные).

Кодирование информации

Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование тек­стовой информации. Двоичное кодирование черно-белого изобра­жения.

**Компьютер — универсальная машина для обработки информа­ции (10 ч)**

Фундаментальные знания о компьютере

Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации.

Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации (монитор, клавиа­тура, мышь, принтер, сканер, дисководы), устройства внешней памяти (гибкий, жесткий, лазерный диски).

Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.

Гигиенические нормы работы за компьютером

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудо­вания).

Понятие графического интерфейса. Запуск программы с рабо­чего стола, закрытие программы.

Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование кла­виш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

**Алгоритмы и исполнители (11ч)**

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятель­ности.

Формальность исполнения алгоритма. Влияние последова­тельности шагов на результат выполнения алгоритма.

Формальный исполнитель алгоритма, система команд испол­нителя.

Создание и исполнение линейных алгоритмов для фор­мальных исполнителей. Управление формальными исполнителя­ми (при наличии компьютера).

Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.

Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков.

Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых вы­сказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отри­цание, конструкцию «если, ... то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый».

Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

Первое знакомство со средой программирования Scratch.

**Объекты и их свойства (2 ч)**

Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предме­тов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета. Выявление закономерности в последовательностях. Продолже­ние последовательности с учетом выявленной закономерности.

Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

**Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1ч)**

Компьютерный класс как информационная система коллек­тивного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса. Правила поведения в ком­пьютерном классе.

**ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Информационная картина мира:**

* поиск информации в справочном разделе учебника, в справочном разделе компьютерных программ, в гипертекстовых документах и т.д.;
* отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста, упорядоченного списка, таблицы, дерева, рисунка, схемы;
* сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Фиксация собранной информации;
* поиск закономерностей в собранной информации;
* составление знаково-символических моделей;
* создание упорядоченного списка объектов;
* создание таблиц;
* создание информационных объектов с помощью компьютерных программ.

**Компьютер – универсальная машина по обработке информации:**

* работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, в целях формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера;
* прохождение компьютерных мини-тестов;
* ввод информации в программу с помощью кнопок множественного выбора и радиокнопок;
* создание информационных объектов на компьютере, сохранение файлов в личную директорию;
* поиск файлов на компьютере и открытие файлов;
* самостоятельное освоение ранее незнакомых компьютерных программ;
* выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.

**Алгоритмы и исполнители:**

* исполнение алгоритмов формальных исполнителей;
* исполнение алгоритмов организации учебной деятельности обучающегося;
* составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние;
* создание алгоритмов выполнения творческого задания;
* составление алгоритмов для формальных исполнителей;
* отладка алгоритмов;
* определение истинности простых и сложных логических высказываний для выбора продолжения действий в условном и циклическом алгоритмах;
* выполнение лабораторной работы в соответствии с данным алгоритмом;
* составление алгоритмов выполнения лабораторной работы;
* создание графической модели последовательности действий на компьютере.

**Объекты и их свойства:**

* анализ объектов окружающего мира в целях выявления их свойств;
* поиск объекта по описанию его свойств;
* упорядочение списка объектов по убыванию или возрастанию значения свойства;
* деление набора объектов на классы на основе общности свойств. Создание дерева деления на подклассы;
* деление информационного объекта на объекты, из которых он состоит;
* использование объектной структуры информационного объекта для освоения новых компьютерных программ.

**Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность:**

* соблюдение: гигиенических норм работы за компьютером; правил поведения в компьютерном классе; правил работы с общими и личными файлами;
* составление списка использованных в проекте информационных источников.

**УЧЕБНО–ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№, п/п** | **Раздел** | **Количество часов по программе** | **Количество контрольных (тестовых) работ** |
| 1 | Информация | 9 | 1 |
| 2 | Устройство компьютера | 7 | 1 |
| 3 | Алгоритмы и исполнители | 18 | 2 |
| 4 | Резерв | 1 | - |
|  | **Итого:** | **35** | **4** |