****

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» ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

**Обучающиеся должны иметь представление:**

* об организации информации в виде списка и таблицы;
* о структуре таблиц (строки, столбцы, ячейки);
* о программе как наборе инструкций, необходимых для работы компьютера;
* о переменной, ее имени и значении, о присваивании переменной значения;
* о выборе продолжения действий в условном алгоритме;
* об объектах и их свойствах;
* об имени и значении свойства;
* о классах объектов.

**Обучающиеся научатся:**

* осознанно применять правила пользования различными носителями информации коллективного пользования;
* фиксировать собранную информацию в виде списка;
* упорядочивать короткие списки по алфавиту;
* фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем;
* находить нужную информацию в таблице;
* находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
* находить нужную информацию в коротких гипертекстовых документах;
* находить среди готовых алгоритмов линейные и условные;
* составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
* при помощи учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
* приводить примеры объектов и их свойств;
* находить и конструировать объект с заданными свойствами;
* выделять свойства, общие для различных объектов;
* определять истинность сложных высказываний;
* на клетчатом поле находить клетку с заданным адресом;
* на клетчатом поле определять адрес указанной клетки.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

* составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
* ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
* находить и конструировать объект с заданными свойствами;
* объединять объекты в классы, основываясь на общности их свойств.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

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

**При разработке рабочей программы использовался УМК Бененсон Е. П, Паутовой А. Г. Информатика. 4 класс**

Бененсон Е. П., Паутова А. Г. Информатика и ИКТ: 3 кл.: Методическое пособие / Е. П. Бененсон, А. Г. Паутова. – М.: Академкнига / Учебник, 2018. – 320 с.

**Информационная картина мира (9 ч)**

**Способы организации информации**

Организация информации в виде списка. Упорядочивание спис­ков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик).

Сбор информации путем наблюдения. Фиксация собранной ин­формации в виде списка.

Организация информации в виде простых (не содержащих объединенных ячеек) таблиц. Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения в таблицу, пред­ложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц

**Компьютер — универсальная машина для обработки информа­ции (3 ч)**

**Фундаментальные знания о компьютере**

Компьютер как исполнитель алгоритмов.

Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с мо­нитором (продолжение).

Гигиенические нормы работы за компьютером.

**Практическая работа на компьютере** (при наличии оборудования)

Использование метода Drag-and-Drop. Поиск нужной информации в гипертекстовом документе. Набор текста с помощью клавиатуры (в том числе заглавных букв, знаков препинания, цифр).

Практическая работа на компьютере осуществляется при изучении всех разделов курса. Время на нее учтено во всех разделах курса.

**Алгоритмы и исполнители (11ч)**

**Алгоритмы с переменными**

Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов.

Команды с параметрами.

Краткая запись команд формального Исполнителя.

**Алгоритмы с ветвлениями**

Выбор действия в алгоритме с ветвлениями в зависимости от вы­полнения условия. Использование простых и сложных высказыва­ний в качестве условий. Запись условного алгоритма с помощью блок-схем.

Создание и исполнение алгоритмов с ветвлениями для формаль­ных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов с ветвлениями.

**Создание алгоритмов методом последовательной детали­зации**

Создание укрупненных алгоритмов для формальных исполните­лей и для планирования деятельности человека. Детализация шагов укрупненного алгоритма.

Первое знакомство со средой программирования Scratch.

**Объекты и их свойства (10 ч)**

**Объекты**

Объект и его свойства. Имя и значение свойства (например, имя свойства — цвет, значение свойства — красный). Поиск объекта, за­данного его свойствами. Конструирование объекта по его свойствам. Описание объекта с помощью его свойств как информационная ста­тическая модель объекта. Сравнение объектов.

**Понятие класса объектов**

Понятие класса объектов. Примеры классов объектов. Разбиение набора объектов на два и более классов.

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

**Носители информации коллективного пользования**

Библиотечные книги, журналы, компакт-диски, дискеты, жесткие диски компьютеров как носители информации коллективного поль­зования.

Правила обращения с различными носителями информации. Формирование ответственного отношения к сохранности носителей информации коллективного пользования.

**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 | Повторение | 2 | 0 |
| 2 | Объекты и их свойства | 14 | 2 |
| 3 | Алгоритмы и исполнители | 18 | 2 |
| 4 | Резерв | 1 | - |
|  | **Итого:** | **35** | **4** |