****

**Пояснительная записка**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Сведения о программе (примерной или авторской), на основании которой разработана рабочая программа, с указанием наименования, если есть – авторов и места, года издания | Рабочаяпрограмма по учебному предмету «Информатика и ИКТ» для учащихся 4 классовсоставлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами образования, с учетом примерной образовательной программой и концепции УМК ПНШ.  |
|  | * Рабочая программа для 4 класса ориентирована на использование учебника « Информатика и ИКТ» [Бененсон Е.П.](https://pdf.11klasov.net/xfsearch/pisat/%D0%91%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%BD%20%D0%95.%D0%9F./), [Паутова А.Г.](https://pdf.11klasov.net/xfsearch/pisat/%D0%9F%D0%B0%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%90.%D0%93./) – М.: Академкнига/Учебник, 2019;
 |
| 3. Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа (в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком), в том числе о количестве обязательных часов для проведения контрольных работ | Рабочая программа расчитана на 34 учебные недели, \_\_34 часа в годИх них контрольных работ\_\_\_2\_\_ часа( по полугодиям) |
| 4. Информация об используемых технологиях обучения, формах уроков и т. п., а также о возможной внеурочной деятельности по предмету | Технологии обучения: обучение развитию критического мышления, игровое обучение, дифференцированное обучение, развивающее обучение, информационно- коммуникационное, здоровьесберегающееФормы уроков: практикум, беседа, комбинированный урок |
| 5. Планируемый результат на конец учебного года(в соответствии с требованиями, установленными федеральными государственными образовательными стандартами, образовательной программой образовательного учреждения). | Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования: Личностные результаты:**Нравственно-этическое оценивание.** Выпускник 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.Ученик научится самостоятельно соблюдать правил работы с файлами в корпоративной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.**Самоопределение и смыслообразование.** Ученик сможетнаходить 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.Выпускник начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использование информационных технологий, осознает их практическую значимость.**Метапредметные результаты:** В процессе изучения курса информатики и ИКТ формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание).**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 учеников 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**. Ученик 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.К окончанию начальной школы в процессе изучения курса информатики и ИКТ у ученика будет сформирован ряд ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ.**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 (в теме «Кодирование информации», пространственно-графических моделей реальных объектов (в темах «Устройство компьютера», Алгоритмы и исполнители»);- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;- оставление и использование для решения задач табличных моделей (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком и т.д.);- использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;- одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) с целью выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;- выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий (составление алгоритмов формальных исполнителей);- 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 с целью выделения признаков с обозначением имени и значения свойства объектов (темы «Объекты и их свойства», «Действия объектов»); - выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов (решение заданий типа «Продолжи последовательность...», темы «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице», «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы», «Циклические алгоритмы» – задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов); - синтез как составление целого из частей (темы «Устройство компьютера», компьютерные программы «Сборка компьютера Малыш», «Художник», Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов); - построение логической цепи рассуждений.**Предметные результаты:** **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;• с помощью 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 учебного предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** |
| **Информационная картина мира** **Способы организации информации**Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик).Сбор информации путём наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка.Организация информации в виде простых (не содержащих объединённых 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. | **9 ч** |
| **Компьютер — универсальная машина для обработки информации** **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**.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. | **3 ч** |
| **Алгоритмы и исполнители** **Алгоритмы с переменными**Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов.Команды с параметрами.Краткая запись команд формального исполнителя.**Алгоритмы с ветвлением**Выбор действия в алгоритме с ветвлениями в зависимости от выполнения условия. Использование простых и сложных высказываний в качестве условий.Запись алгоритма с помощью блок-схем.Создание и исполнение алгоритмов c ветвлениями для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов c ветвлениями.**Создание алгоритмов методом последовательной детализации**Создание укрупнённых алгоритмов для формальных исполнителей и для планирования деятельности человека.Детализация шагов укрупнённого алгоритма. | **11 ч** |
| **Объекты и их свойства** Объект и его свойства. Имя и значение свойства.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. | **10 ч** |
| **Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность** **Носители информации коллективного пользования**Библиотечные книги, журналы, компакт диски, дискеты, жёсткие диски компьютеров как носители информации коллективного пользования.Правила обращения с различными носителями информации. Формирование ответственного отношения к сохранности носителей информации коллективного пользования. | **1 ч** |
|  |  |
|  |  |