

Муниципальное образование "Город Вологда"
Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 26"

Принято решением
педагогического совета

школы

Протокол № 18 от
30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Лукичева Л.В.

Приказ № 18 П от «30»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика и ИКТ»

для обучающихся 1 – 3 классов

Вологда 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена с учетом требований следующих нормативных документов:

– Федерального закона от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (с последующими изменениями и дополнениями);

– Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 6.10.2009 № 373, с последующими изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки РФ от 28.11.2010 года № 1241);

– Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

– Устав МОУ «СОШ № 26»;

– в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. № 1598 (с последующими изменениями);

– на основе авторской программы: Информатика и ИКТ. 2–4 кл. / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова. — М. : Академкнига/Учебник, 2016

Целью изучения предмета «Информатика и ИКТ» в начальной школе является формирование первоначальных представлений об информации и ее свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

Основные задачи учебного предмета:

— научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;

— сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;

— дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;

— подготовить обучающихся к самостоятельному освоению новых компьютерных программ на основе понимания объектной структуры современного программного обеспечения;

— дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

На изучение Информатики и ИКТ отводится 101 час: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационная картина мира

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.

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

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 на компьютере.

Практическая работа на компьютере

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.

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

Алгоритмы и исполнители

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат исполнения 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 алгоритмов с ветвлениями: 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.

Объекты и их свойства

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

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро ставит задачу этических норм поведения в сети. Однако обсуждение этих проблем доступно учащимся начальной школы только если у них есть практический опыт работы в сети.

В рамках этого раздела обсуждаются те аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся, а именно:

- правила поведения в компьютерном классе (1 класс);
- правила использования коллективных носителей информации (2 и 3 классы);
- правила цитирования литературных источников (3 класс).

К содержанию этого материала следует возвращаться постоянно, добываясь не только знания этих правил, но и их сознательного выполнения.

Важно с первого урока информатики формировать бережное отношение к оборудованию компьютерного класса, осознание ценности как информации коллективного пользования, так и личной информации ученика. Учащиеся должны принять сознательные самоограничения при удалении и изменении файлов.

1 КЛАСС

1. Информационная картина мира

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

2. Компьютер – универсальная машина для обработки информации

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,
заккрытие программы.

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

3. Алгоритмы и исполнители

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.

4. Объекты и их свойства

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.

5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность

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

2 КЛАСС

1. 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 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 (расписание уроков, распорядок дня, каталог книг личной или классной библиотеки и т.д.) вручную и с помощью компьютера.

2. Компьютер – универсальная машина для обработки информации

Фундаментальные знания о компьютере

Компьютер как исполнитель алгоритмов. Программа — алгоритм работы компьютера, записанный на понятном ему языке.

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

Гигиенические нормы работы на компьютере.

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).

3. Алгоритмы и исполнители

Линейные алгоритмы с переменными

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

Команды с параметрами для формальных исполнителей. Краткая запись команд формального исполнителя.

Создание алгоритмов методом последовательной детализации

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

Условный алгоритм (ветвление)

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

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

4. Объекты и их свойства

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.

5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность

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.

3 КЛАСС

1. Информационная картина мира

Виды информации

Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.

Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида (телефон, радио, телевизор, компьютер, калькулятор, фотоаппарат).

Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации. Поиск и отбор нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем. Ценность информации для решения поставленной задачи.

Способы организации информации

Организация информации в виде дерева. Создание деревьев разной структуры вручную или с помощью компьютера (дерево деления понятий, дерево каталогов). Дерево решений. Запись дерева решений простых игр.

2. Компьютер – универсальная машина для обработки информации

Фундаментальные знания о компьютере

Профессии компьютера. Программы обработки текстовой, графической и численной информации, создания мультимедийных презентаций и области их применения. Компьютеры и общество.

Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта на мониторе в символьном и графическом режиме.

Гигиенические нормы работы на компьютере.

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

Запуск программ из меню «Пуск».

Хранение информации на внешних носителях в виде файлов. Структура файлового дерева. Поиск пути к файлу в файловом дереве. Запись файлов в личный каталог.

Создание текстовых и графических документов и сохранение их в виде файлов. Инструменты рисования (окружность, прямоугольник, карандаш, кисть, заливка).

3. Алгоритмы и исполнители

Циклический алгоритм

Циклические процессы в природе и в деятельности человека. Повторение действий в алгоритме. Циклический алгоритм с послеусловием. Использование переменных в теле цикла. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов. Создание и исполнение циклических алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов.

Вспомогательный алгоритм

Основной и вспомогательный алгоритмы. Имя вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму.

4. Объекты и их свойства

Изменение значения свойств объекта

Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действие как атрибут объекта. Действия объектов одного класса. Действия, изменяющие значения свойства объектов. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.

5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность

Действия над файлами (создание, изменение, копирование, удаление).
Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла.

Правила цитирования литературных источников.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Нравственно-этическое оценивание

Усвоение основного содержания разделов «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности», создание различных информационных объектов с помощью компьютера. Соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, правил поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование

Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение?» Использование в курсе «Информатика специальных обучающих программ, формирующих отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Система заданий, иллюстрирующих место информационных технологий в современном обществе, профессиональное использование информационных технологий, способствующих осознанию их практической значимости.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения предмета «Информатика и ИКТ» формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание).

Регулятивные УУД

Система заданий, целью которых является формирование у обучающихся умений ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результат с эталоном (целью); вносить

коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Планирование и целеполагание

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели, с формированием самостоятельного целеполагания, анализом нескольких разнородных информационных объектов с целью выделения необходимой информации.

Контроль и коррекция

Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» как создание информационной среды для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Сличение способов действия и его результата. Внесение исправлений в алгоритм в случае обнаружения отклонений способа действия и его результата от заданного эталона. Создание информационных объектов как самостоятельное планирование работы на компьютере, сравнение созданных на компьютере информационных объектов с эталоном, внесение изменений в случае необходимости.

Оценивание

Система заданий из раздела «Твои успехи», а также все задания, для самостоятельного выполнения которых необходимо использовать материал, изученный за полугодие.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия

Поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников (выдержки из справочников, энциклопедий, 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;

Знаково-символическое моделирование:

- составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
- табличные модели;
- опорные конспекты – знаково-символические модели.

Смысловое чтение:

- анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации;

- работа с различными справочными информационными источниками.

Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий: составление алгоритмов формальных исполнителей.

Постановка и формулировка проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

Логические УУД

- Анализ объектов с целью выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения.

- Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: решение заданий на создание алгоритмов упорядочивания объектов.

- Синтез как составление целого из частей в виде схемы, в форме объёмного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы.

- Составление алгоритмов исполнителя «Художник», цель которых – собрать архитектурные сооружения русской деревянной архитектуры из конструктивных элементов.

- 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:
- введение и усвоение понятий «Истинное» и «Ложное» высказывания;
- сложные высказывания;
- задания на составление логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД

- Аргументирование своей точки зрения.
- Осознанное построение речевых высказываний.
- Активное использование средств ИКТ для коммуникативной деятельности.
- Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.
- Деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

— 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.
- 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.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- 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.
- 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.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- использовать правила цитирования литературных произведений;
- приводить примеры информации разных видов и называть технические средства для работы с информацией каждого вида;
- находить пути в дереве от корня до указанной вершины;
- создавать небольшой графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
- запускать программы из меню Пуск (при наличии оборудования);
- записывать файл в личную папку с помощью учителя (при наличии оборудования);
- приводить примеры использования компьютера для решения различных задач;
- использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.
- создавать графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог;
- записывать файл в личную папку;
- использовать компьютер для решения различных задач;
- использовать циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;

- составлять и исполнять алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы, темы.	Количество часов			
		Рабочая программа	Рабочая программа по классам		
			1 кл.	2 кл.	3 кл.
1	Информационная картина мира	28	9	9	10
2	Компьютер – универсальная машина по обработке информации	19	9	3	7
3	Алгоритмы и исполнители	29	11	10	8
4	Объекты и их свойства	19	2	10	7
5	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	3	1	1	1
6	Обобщение пройденного материала за весь учебный год	3	1	1	1
	Итого	101	33	34	34

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал урока
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Информационная картина мира (9 ч)						
1.1	Понятие информации	2			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-	Отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры; понимание

					c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	значимости информатики для научно-технического прогресса
1.2	Обработка информации	3			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия
1.3	Кодирование информации	4			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия
Итого по разделу		9				
Раздел 2. Компьютер — универсальная машина для обработки информации (9 ч)						
2.1	Фундаментальные знания о компьютере	7			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры; понимание значимости математики для научно-технического прогресса
2.2	Практическая работа на компьютере	2			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	

					&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	
Итого по разделу		9				
Раздел 3. Алгоритмы и исполнители (11 ч)						
3.1	Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности.	3			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание культуры личности; отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры
3.2	Формальный исполнитель алгоритма	3			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия
3.3	Линейные алгоритмы. Способы записи алгоритмов	2			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры
3.4	Подготовка к изучению алгоритмов с ветвлениями	3			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия

Итого по разделу		11				
Раздел 4. Объекты и их свойства (2 ч)						
4.1	Предметы и их свойства	1			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры; понимание значимости информатики для научно-технического прогресса
4.2	Выявление закономерности в последовательностях	1			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	
Итого по разделу		2				
Раздел 5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1ч)						
5.1	Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Правила поведения в компьютерном классе.	1			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание графической культуры школьников
Итого по разделу		1				
Повторение пройденного		2			Библиотека ЦОР http://school-	Воспитание культуры

материала				collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	личности; отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	1	1		Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	33	1	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал урока
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Информационная картина мира (9 ч)						
1.1	Способы организации информации	9	1		Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры; понимание значимости информатики для научно-технического прогресса
Итого по разделу		9				
Раздел 2. Компьютер — универсальная машина для обработки информации (3ч)						
2.1	Фундаментальные знания о компьютере	1			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры; понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
2.2	Практическая работа на компьютере	2			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия

					Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	
Итого по разделу		3				
Раздел 3. Алгоритмы и исполнители (10 ч)						
3.1	Алгоритмы с переменными	2			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание культуры личности; отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры
3.2	Алгоритмы с ветвлением	5	1		Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия
3.3	Создание алгоритмов методом последовательной детализации	3		1	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры
Итого по разделу		10				
Раздел 4. Объекты и их свойства (10 ч)						
4.1	Объект и его свойства. Имя и значение свойства.	5		1	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]	Отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры; понимание

					=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45 &subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	значимости информатики для научно-технического прогресса
4.2	Понятие класса объектов	5	1		Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	
Итого по разделу		10				
Раздел 5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1ч)						
5.1	Носители информации коллективного пользования	1			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание графической культуры школьников
Итого по разделу		1				
	Повторение пройденного материала	2			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание культуры личности; отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	1	1		Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия

				&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	4	2		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал урока
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Информационная картина мира (10 ч)						
1.1	Виды информации	7	1		Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры; понимание значимости информатики для научно-технического прогресса
1.2	Способы организации информации	3		1	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия
Итого по разделу		10				
Раздел 2. Компьютер — универсальная машина для обработки информации (7 ч)						
2.1	Фундаментальные знания о компьютере	3			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры; понимание

					=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45 &subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	значимости математики для научно-технического прогресса
2.2	Практическая работа на компьютере	4		4	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	
Итого по разделу		7				
Раздел 3. Алгоритмы и исполнители (8 ч)						
3.1	Циклический алгоритм	6	1		Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание культуры личности; отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры
3.2	Вспомогательный алгоритм	2			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия
Итого по разделу		8				
Раздел 4. Объекты и их свойства (7 ч)						
4.1	Изменение значения свойств объекта: - действия,	7		1	Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Отношение к информатике как к части общечеловеческой

	выполняемые объектом или над объектом; - действия, выполняемые объектом или над объектом.				6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	культуры; понимание значимости информатики для научно-технического прогресса
Итого по разделу		2				
Раздел 5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1ч)						
5.1	Действия над файлами. Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла.	1			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание графической культуры школьников
Итого по разделу		1				
	Повторение пройденного материала	2			Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание культуры личности; отношение к информатике как к части общечеловеческой культуры
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	1	1		Библиотека ЦОР http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19	Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	6	
--	----	---	---	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Бененсон Е.П., Паутова А.Г.: Информатика: 2кл. Учебник-тетрадь в двух частях (второй год обучения). – М.: Академкнига/Учебник, 2015;

Бененсон Е.П., Паутова А.Г.: Информатика: 3кл. Учебник-тетрадь в двух частях (второй год обучения). – М.: Академкнига/Учебник, 2015;

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Учебник-тетрадь. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2015.

Технические средства обучения

Ученические столы двухместные с комплектом стульев

Стол учительский тумбой

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.

Настенные доски

Подставки для книг, держатели схем и таблиц

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

Магнитная доска.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

Компьютер

Проектор

Принтер

Модем

Устройства вывода звуковой информации - наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь.

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 2 кл.: Методическое пособие (Первый год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова — Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Академкнига/Учебник, 2015;

Паутова А.Г. Информатика: Комплект компьютерных программ к учебнику: 2 кл.: Методическое пособие/ А.Г. Паутова. - М.: Академкнига/Учебник, 2015. – 100с.:ил.+1CD

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 3 кл.: Методическое пособие (Второй год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова — Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Академкнига/Учебник, 2015;

Паутова А.Г. Информатика: Комплект компьютерных программ к учебнику: 3 кл.: Методическое пособие/ А.Г. Паутова. - М.: Академкнига/Учебник, 2015. – 100с.:ил.+1CD

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Методическое пособие для учителя к учебнику-тетради. — М.: Академкнига/Учебник, 2015.

Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + CD. — М.: Академкнига/Учебник, 2015.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОР [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class\[\]=42&class\[\]=43&class\[\]=44&class\[\]=45&subject\[\]=34&subject\[\]=33&subject\[\]=25&subject\[\]=36&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/?interface=catalog&class[]=42&class[]=43&class[]=44&class[]=45&subject[]=34&subject[]=33&subject[]=25&subject[]=36&subject[]=19)