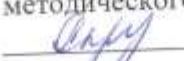



Департамент образования Администрации города Ноябрьска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12»
муниципального образования город Ноябрьск

«Рассмотрено»
на заседании методического
объединения учителей мате-
матики, физики, информати-
ки, ИЗО и черчения
Протокол № 1
от «29» августа 2017 года

Руководитель методического
объединения: 

«Согласовано»:
Заместитель директора по
УВР Половникова Т.А.


от «30» августа 2017 года



«Утверждено»
Директор МБОУ «СОШ № 12»
Ращупкина И.В.

Приказ № 140-02
от «31» августа 2017 года

**Рабочая программа
по Информатике
для 5-6 классов**

1 час в неделю (всего 70 часов)

Автор-составитель:
учитель Скрыленко Е.В.

2017 - 2018 уч. г.

Аннотация к рабочей программе по Информатике 5-6 класс.

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.

Учебный предмет информатика включен в образовательную область «Математика и информатика» учебного плана МБОУ «СОШ №12».

Рабочая программа по информатике для 5-6 классов составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №12», учебного плана МБОУ «СОШ №12», примерной программы основного общего образования по информатике и с учетом авторской программы Л.Л. Босовой.

2. Цель изучения учебного предмета.

Основные цели: формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности; развитие алгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся; воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией.

3. Структура учебного предмета.

Теоретическая информатика, представленная линиями: Информатика и информация, многообразие форм представления информации, действия с информацией, кодирование информации, метод координат как универсальный способ кодирования графической информации с помощью чисел, системы счисления, двоичное кодирование текстовой и графической информации, единицы измерения информации, элементы формальной логики, понятие алгоритма, примеры алгоритмов, исполнители алгоритмов, СКИ, способы записи алгоритмов.

Средства информатизации: аппаратное обеспечение компьютеров, виды памяти в компьютере, информационные носители, файл, основные операции с файлами, программное обеспечение компьютера, назначение операционной системы, техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.

Информационные технологии: текстовый редактор: назначение и основные функции, графический редактор: назначение и основные функции, калькулятор и его возможности, мультимедийные технологии.

Социальная информатика: предыстория информатики, основные этапы развития вычислительной техники, роль информации в жизни общества, информационная этика.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются следующие образовательные технологии: объяснительно - иллюстративное обучение, элементы игровых технологий, элементы технологии программируемого обучения, ИКТ.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

6. Общая трудоемкость учебного предмета.

Программа рассчитана на 70 часов, 35 часов в год (1 час в неделю).

7. Формы контроля.

Контроль проводится в форме практических и контрольных работ.

8. Составитель.

Скрыленко Елена Викторовна, учитель информатики МБОУ «СОШ №12».

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 5-6 классов составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №12», учебного плана МБОУ «СОШ №12», примерной программы основного общего образования по информатике (http://metodist.lbz.ru/content/files/poop_ooo_reestr_2015_01.pdf) и с учетом авторской программы Л.Л. Босовой Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс]: 5–6 классы. 7—9 классы. Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин.— Эл. изд.—М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 108 с.: ил.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет информатика включен в образовательную область «Математика и информатика» учебного плана МБОУ «СОШ №12». В соответствии с учебным планом основного общего образования МБОУ «СОШ №12» на изучение предмета информатика отводится 35 часов в год (1 час в неделю) в 5-6 классе.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся» в форме, утвержденной учебным планом МБОУ «СОШ №12».

Учебно - методический комплект

Рабочая программа ориентирована на использование УМК, в который входят:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Информатика: Учебник для 5 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Информатика: Рабочая тетрадь для 5 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс».
9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; форми-

рование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» необязательно);
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации);
- переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданного;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строчных величин;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, распаковывать архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Система оценки планируемых результатов проходит через стартовый, текущий и итоговый контроль.

Содержание учебного курса

Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т. п.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорость записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. *Другие подходы к измерению количества информации.* Единицы измерения количества информации.

Аналитическая деятельность:

- оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающиеся в жизни;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах.

Практическая деятельность:

- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;

- определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.)

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 часов)

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Анти-вирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (папка). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, технические и эргономические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Аналитическая деятельность:

- анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
- определять основные характеристики операционной системы;
- планировать собственное информационное пространство.

Практическая деятельность:

- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.

Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сносок, оглавлений, предметных указателей. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- выполнять коллективное создание текстового документа;
- создавать гипертекстовые документы;
- выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникод, КОИ-8Р, Windows 1251);
- использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.

Компьютерный практикум

5 класс

1. Клавиатурный тренажер.
2. «Вспоминаем клавиатуру».
3. «Вспоминаем приемы управления компьютером».
4. «Создаем и сохраняем файлы».
5. «Работаем с электронной почтой».
6. «Вводим текст».
7. «Редактируем текст».

8. «Работаем с фрагментами текста».
9. «Форматируем текст».
10. «Создаем простые таблицы».
11. «Строим диаграммы».
12. «Планируем работу в графическом редакторе».
13. «Изучаем инструменты графического редактора».
14. «Работаем с графическими фрагментами».
15. «Создаем анимацию».
16. «Создаем слайд-шоу».
17. «Создаем списки».
18. «Ищем информацию в сети Интернет».
19. «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».

6 класс

1. «Работаем с основными объектами операционной системы»;
2. «Работаем с объектами файловой системы».
3. «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов»;
4. «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»;
5. «Создаем компьютерные документы»;
6. «Создаем словесные модели»;
7. «Создаем многоуровневые списки»;
8. «Создаем табличные модели»;
9. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».
10. «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»;
11. «Конструируем и исследуем графические объекты»;
12. «Создаем графические модели».
13. «Создаем линейную презентацию»;
14. «Создаем презентацию с гиперссылками»;
15. «Создаем циклическую презентацию».
16. «Работаем с основными объектами операционной системы»;
17. «Работаем с объектами файловой системы».
18. «Создаем графические модели»;
19. «Создаем словесные модели»;
20. «Создаем табличные модели»;
21. «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»;
22. «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».
23. «Выполняем итоговый проект».

**Календарно-тематический план по предмету «Информатика»
5 класс**

№ п/п	Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Требования к результатам (предметные)	Дата	
	Тема урока, тип урока	Кол-во часов	Элемент содержания		план	факт
1.	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Вводный инструктаж по технике безопасности <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Информация. Компьютер. Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	Иметь общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об информации и информационных процессах	07.09	
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Процессор, память, оперативная память, жесткий диск, аппаратное обеспечение компьютера. Основные элементы компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь). Периферийные устройства компьютера	Знать основные устройства компьютера и их функции	14.09	
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура <i>комбинированный урок</i>	1	Информация, ее виды. Способы введения информации в память компьютера. Клавиатура, группы клавиш П/р №1. «Вспоминаем клавиатуру»	Иметь представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера	21.09	
4.	Управление компьютером <i>комбинированный урок</i>	1	Символьная (алфавитно-цифровая) клавиатура. Основная позиция пальцев на клавиатуре П/р №2. «Вспоминаем приемы управления компьютером»	Иметь общие представления о пользовательском интерфейсе; представление о приемах управления компьютером	28.09	
5.	Хранение информации <i>комбинированный урок</i>	1	Память человека, оперативная и долговременная память. Носитель информации. Файлы и папки П/р №3. «Создаем и сохраняем файлы»	Иметь общие представления о хранении информации как информационном процессе; представления о многообразии носителей информации	05.10	
6.	Передача информации <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Источник информации, приемник информации. Информационный канал	Иметь общие представления о передаче информации как информационном процессе; представления об источниках информации, информационных каналах, приемниках информации	12.10	
7.	Электронная почта <i>комбинированный урок</i>	1	Источник информации, приемник информации. Информационный канал. Электронная почта П/р №4. «Работаем с электронной почтой»	Иметь общие представления об электронной почте, об электронном адресе и электронном письме	19.10	

8.	В мире кодов. Способы кодирования информации <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Код. Кодирование. Формы представления информации. Числовой способ кодирования. Символьный способ кодирования	Иметь общие представления о кодах и кодировании Уметь кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования	26.10	
9.	Метод координат <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Графический способ кодирования. Метод координат	Иметь представление о методе координат	09.11	
10.	Текст как форма представления информации <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Текст. Текстовая форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	Иметь общее представление о тексте как форме представления информации Уметь создавать несложные текстовые документы на родном языке Иметь представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации	16.11	
11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста <i>комбинированный урок</i>	1	Обработка текстовой информации. Ввод текста. Текстовый редактор. Текстовый процессор. Документ П/р №5. «Вводим текст»	Иметь понятие о документе, об основных объектах текстового документа Знать основные правила ввода текста Уметь создавать несложные текстовые документы на родном языке	22.11	
12.	Редактирование текста. <i>комбинированный урок</i>	1	Обработка текстовой информации: (редактирование текста, вставка, замена, удаление) П/р №6 «Редактируем текст»	Иметь представление о редактировании как этапе создания текстового документа Уметь редактировать несложные текстовые документы на родном языке	30.11	
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. <i>комбинированный урок</i>	1	Фрагмент. Буфер. Обработка текстовой информации. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста (копирование, перемещение, вставка, удаление) П/р №7. «Работаем с фрагментами текста»	Уметь работать с фрагментами в процессе редактирования текстовых документов	07.12	
14.	Форматирование текста. <i>комбинированный урок</i>	1	Форматирование текста. Выравнивание (влево, вправо, по центру). Шрифт. Начертание П/р №8 «Форматируем текст»	Иметь представление о форматировании как этапе создания текстового документа Уметь форматировать несложные текстовые документы	14.12	
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы <i>комбинированный урок</i>	1	Таблица. Графа таблицы. Строка таблицы. Табличная форма представления информации П/р №9. «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2)	Иметь представление о структуре таблицы Уметь создавать простые таблицы	21.12	
16.	Табличное решение логических задач	1	Переход от текстовой формы представления информации к табличной. Логические рассуждения	Уметь представлять информацию в табличной форме	28.12	

	<i>урок ознакомления с новым материалом</i>					
17.	Повторный инструктаж по ТБ. Разнообразие наглядных форм представления информации <i>комбинированный урок</i>	1	Наглядные формы представления информации: рисунки и схемы П/р №9. «Создаем простые таблицы» (задания 3 и 4)	Уметь представлять информацию в наглядной форме	18.01	
18.	Диаграммы <i>комбинированный урок</i>	1	Наглядные формы представления информации диаграммы П/р №10. «Строим диаграммы»	Уметь строить столбиковые и круговые диаграммы	25.01	
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint <i>комбинированный урок</i>	1	Компьютерная графика. Графический редактор. Инструменты рисования в графическом редакторе П/р №11. «Изучаем инструменты графического редактора»	Уметь создавать несложные изображения с помощью графического редактора Иметь представление о компьютере как универсальном устройстве работы с информацией	01.02	
20.	Преобразование графических изображений <i>комбинированный урок</i>	1	Обработка графической информации. Компьютерная графика. Сканер. Графический планшет. Палитра. Инструменты рисования в графическом редакторе П/р №12. «Работаем с графическими фрагментами»	Уметь создавать и редактировать изображения, используя операции с фрагментами Иметь представление об устройстве ввода графической информации	08.02	
21.	Создание графических изображений <i>комбинированный урок</i>	1	Обработка графической информации. Компьютерная графика. Инструменты рисования в графическом редакторе П/р №13. «Планируем работу в графическом редакторе»	Уметь создавать сложные изображения, состоящие из графических примитивов	15.02	
22.	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Сортировка (упорядочение) - по алфавиту, по номерам, в хронологической последовательности	Иметь представление об информационных задачах и их разнообразии; представление о двух типах обработки информации	22.02	
23.	Списки – способ упорядочивания информации <i>комбинированный урок</i>	1	Информация. Обработка информации. Списки – способ упорядочивания информации П/р №14. «Создаем списки»	Иметь представление о списках как способе упорядочивания информации Уметь создавать нумерованные и маркированные списки	01.03	
24.	Поиск информации <i>комбинированный урок</i>	1	Поиск информации П/р №15. «Ищем информацию в сети Интернет»	Иметь представление о поиске информации как информационной задаче	08.03	
25.	Кодирование как изменение формы представления информации	1	Обработка информации. Кодирование информации	Иметь представление о кодировании как изменении формы представления информации	15.03	

	<i>урок ознакомления с новым материалом</i>					
26.	Преобразование информации по заданным правилам <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Входная информация. Выходная информация. Преобразование (обработка) информации по заданным правилам	Иметь представление об обработке информации путем ее преобразования по заданным правилам	22.03	
27.	Преобразование информации путем рассуждений <i>комбинированный урок</i>	1	Входные данные. Выходные данные. Логические рассуждения. Преобразование информации путем рассуждений П/р №16. «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	Иметь представление об обработке информации путем логических рассуждений	05.04	
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Информационная задача. Входные данные. Выходные данные. План действий	Иметь представление об обработке информации путем разработки плана действий	12.04	
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о Переливаниях <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Входная информация. Выходная информация. Логические рассуждения.	Иметь представление об обработке информации путем разработки плана действий	19.04	
30.	Создание движущихся изображений <i>комбинированный урок</i>	1	Мультипликационный фильм. Анимация. Сюжет. Видеосюжет. П/р №17. «Создаем анимацию»	Иметь представление об анимации, как о последовательности событий, разворачивающихся по определенному плану	26.04	
31.	Создание анимации по собственному замыслу <i>комбинированный урок</i>	1	Анимация. Сюжет. Создание анимации по собственному замыслу П/р №17. «Создаем анимацию» (задание 2)	Иметь навыки работы с редактором презентаций	03.05	
32.	Контрольная работа (<i>годовая за курс 5-го класса</i>).	1		Иметь представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 5 классе	10.05	
33.	Выполнение итогового мини-проекта <i>комбинированный урок</i>	1	Анимация. Сюжет. Создание анимации по собственному замыслу. П/р №18. «Создаем слайд-шоу»	Иметь представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 5 классе	17.05	
Резерв учебного времени Итоговое повторение курса «Информатика». Всего часов – 2						
	Резерв учебного времени Итоговое повторение курса «Информатика», 5 класс	2	Подготовка и презентация итоговых проектов комбинированных документов	Иметь представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 5 классе	24.05 31.05	

6 класс

№ п/п	Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Требования к результатам	Дата	
	Тема урока, тип урока	Кол -во ча- сов	Элемент содержания		план	факт
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Техника безопасности и организация рабочего места (повторение) Объект, множество, общее, единичное и собственное имя. Свойства, действия объекта. Поведение и состояние объекта	Иметь общие представления о целях изучения курса информатики, общие представления об объектах Уметь анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки – свойства, действия, поведение, состояния; выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами	07.09	
2.	Компьютерные объекты <i>комбинированный урок</i>	2	Операционная система. Файл, имя файла. Папка. Размер файла. Единицы измерения информации – бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт П/р №1. «Работаем с основными объектами операционной системы» П/р №2. «Работаем с объектами файловой системы»	Знать основные понятия: операционная система, прикладные программы, файл, основные операции с файлами Уметь изменять свойства рабочего стола, изменять свойства панели задач, упорядочивать объекты на рабочем столе; создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать содержание папки, определять назначение файла по его расширению, определять свойства объектов файловой системы	14.09 21.09	
3.	Отношения объектов и их множеств <i>урок ознакомления с новым материалом / комбинированный урок</i>	2	Отношение. Отношение «является элементом множества», «входит в состав». Схема отношений, схема состава, круги Эйлера П/р №3. «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	Осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации.	28.09 05.10	
4.	Разновидности объектов и их классификация <i>комбинированный урок</i>	1	Отношение «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация П/р №4. «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов»	Осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации Уметь оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру, цвету и т.д.	12.10	
5.	Классификация компьютерных объектов <i>урок ознакомления с новым ма-</i>	1	Объект, отношение, отношение «является разновидностью», классификация	Иметь представление о подходах к классификации компьютерных объектов	19.10	

	<i>териалом</i>					
6.	Системы объектов. Состав и структура системы <i>комбинированный урок</i>	1	Системный подход. Система, структура. Системный эффект. Входы и выходы системы П/р №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	Оперировать понятиями – система, ее состав и структура Уметь оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру, цвету и т.д.	26.10	
7.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик <i>комбинированный урок</i>	1	Система, структура. Системный эффект. Входы и выходы системы. Черный ящик	Оперировать понятиями – система, ее состав и структура, черный ящик	09.11	
8.	Персональный компьютер как система <i>комбинированный урок</i>	1	Интерфейс. Пользовательский интерфейс. Аппаратное обеспечение, программное обеспечение, информационные ресурсы П/р №5. «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	Оперировать понятиями: интерфейс, пользовательский интерфейс. Иметь представление о компьютере как системе	16.11	
9.	Как мы познаем окружающий мир? <i>комбинированный урок</i>	2	Знания. Чувственное познание: ощущение, восприятие, представление. Мышление: понятие, суждение, умозаключение П/р №6. «Создаем компьютерные документы»	Иметь представление о чувственном познании окружающего мира, о способах познания человеком мира через органы чувств, о видах мышления	22.11 30.11	
10.	Понятие как форма мышления <i>комбинированный урок</i>	1	Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, определение понятия П/р №7. «Конструируем и исследуем графические объекты»	Оперировать понятиями: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Иметь представление о том, как образуются понятия	07.12	
11.	Информационное моделирование <i>комбинированный урок</i>	1	Объект-оригинал, модель, моделирование. Натурная модель, информационная модель П/р №8. «Создаем графические модели»	Оперировать понятиями – модель, объект-оригинал. Иметь представление о видах моделей, о целях моделирования Уметь создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, и формальном языках	14.12	
12.	Знаковые информационные модели <i>комбинированный урок</i>	1	Словесное, художественное, научное описание. Математическая модель П/р №9. «Создаем словесные модели»	Иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей Уметь создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, и формальном языках	21.12	

13.	Рубежный контроль <i>урок проверки и коррекции знаний и умений</i>	1			28.12	
14.	Инструктаж по ТБ. Знаковые информационные модели <i>комбинированный урок</i>	2	Словесное, художественное, научное описание. Математическая модель П/р №9. «Создаем словесные модели» П/р №10. «Создаем многоуровневые списки»	Иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей Уметь создавать нумерованные, маркированные списки	18.01 25.01	
15.	Табличные информационные модели <i>комбинированный урок</i>	3	Таблица типа «объекты-свойства», типа «объекты-объекты-один», вычислительная таблица, взаимно однозначное соответствие П/р №11. «Создаем табличные модели» П/р №12. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	Различать основные элементы таблицы (ячейка, строка, столбец); создавать, форматировать и заполнять данными таблицы Уметь представлять информацию в табличном виде	01.02 08.02 15.02	
16.	Графики и диаграммы <i>комбинированный урок</i>	2	График, диаграмма, круговая диаграмма, лепестковая диаграмма П/р №13. «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»	Уметь создавать круговые и столбчатые диаграммы, понимать назначение диаграмм как наглядного способа представления информации	22.02 01.03	
17.	Схемы <i>комбинированный урок</i>	2	Схема, граф, сеть, дерево П/р №14. «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»	Уметь оперировать правилами построения схем, графов, деревьев. Осуществлять выбор формы представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей	08.03 15.03	
18.	Что такое алгоритм? <i>урок ознакомления с новым материалом</i>	1	Задача, последовательность действий, алгоритм	Понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов	22.03	
19.	Исполнители вокруг нас <i>комбинированный урок</i>	1	Исполнитель, формальный исполнитель	Понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов	05.04	
20.	Формы записи алгоритмов <i>комбинированный урок</i>	1	Формы записи алгоритмов. Графическое изображение алгоритма. Блок-схема, программа	Знать способы описания алгоритмов, понятие блок-схемы Уметь записывать алгоритм известными способами	12.04	
21.	Типы алгоритмов. <i>комбинированный урок</i>	3	Линейные алгоритмы, алгоритмы с ветвлениями, алгоритмы с повторениями П/р №15. «Создаем линейную презентацию» П/р №16. «Создаем презентацию с ги-	Уметь управлять исполнителем, оценить эффективность линейного алгоритма, уметь выделять повторяющиеся действия в алгоритме, уметь составлять алгоритм с повторениями, уметь определять начальное и конечное значения, шаг цикла и составлять алгоритм, используя эти зна-	19.04 26.04 03.05	

			перссылками» П/р №17. «Создаем циклическую презентацию»	чения Уметь составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем		
22.	Управление исполнителем Чертежник <i>комбинированный урок</i>	3	Исполнитель Чертежник, абсолютное смещение, относительное смещение П/р №18. «Выполняем итоговый проект»	Уметь управлять исполнителем, оценить эффективность линейного алгоритма, уметь выделять повторяющиеся действия в алгоритме, уметь составлять алгоритм с повторениями, уметь определять начальное и конечное значения, шаг цикла и составлять алгоритм, используя эти значения Уметь составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем	10.05 17.05 24.05	
23.	Итоговая контрольная работа <i>урок проверки и коррекции знаний и умений</i>	1			31.05	