****

 **Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов составлена на основе следующих нормативных документов: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17 декабря 2010 года № 1897, примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15), примерной программой по предмету информатика, Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования МКОУ СОШ д. Быданово.

Уровень изучения базовый. Учебным планом на изучение информатики предусмотрено по 1 часу в неделю в 7 – 9 классах.

 **Личностные результаты**

1)воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты**

1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

3) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

4) 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;

5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Выпускник научится:**

- различать содержание 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, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;

- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

-определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;

-узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;

-узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

**Выпускник получит возможность:**

**-** *осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;*

*узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

**Математические основы информатики**

**Выпускник научится:**

**-** описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

**-** кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

**-** оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

**-** определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

**-** определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

**-** записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;

**-** записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

**-**определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

- 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» не обязательно);

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

**Выпускник получит возможность:**

*- 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;*

*- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;*

*- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*

*- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*

*- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*

*- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

**Алгоритмы и элементы программирования**

**Выпускник научится:**

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;

- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- 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:**

*- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*

*- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*

*познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*

*- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*

*- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

**Использование программных систем и сервисов**

**Выпускник научится:**

- 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;

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основами соблюдения норм информационной этики и права;

познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

**Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):**

*- узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*

*практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*

*- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*

*- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*

*- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*

*- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*

*- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*

*- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*

*- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*

*- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

**Содержание учебного предмета 7 класс**

**Введение в предмет**

**Человек и информация**

Человек и информация. Информационные процессы. Измерение информации. Знакомство с клавиатурой ПК. Рабочий стол Windows.

*Лабораторные работы:*

1. Знакомство с клавиатурой ПК. Рабочий стол Windows.

**Первое знакомство с компьютером**

Основные устройства компьютера. Компьютерная память. Основные характеристики ПК. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера и способами их подклю­чений. Программное обеспечение компьютера. Пользовательский интерфейс. Файловая структура компьютера.

*Лабораторные работы:*

1. Способы соединения блоков и устройств компьютера.
2. Работа с объектами пользовательского интерфейса Windows.
3. Операции с файлами, папками и дисками.

**Текстовая информация и компьютер**

Кодирование текстовой информации на компьютере. Программные средства для работы с текстом. работы Основы с текстовым редактором Microsoft Word.

*Лабораторные работы:*

1. Основные приемы ввода и редак­тирования текста. Форматирование текста.
2. Работа с фрагментами Документов.
3. Вставка графических объектов в тексты.
4. Добавление таблиц в Документ.
5. Добавление формул в Документ.
6. Стили и оглавления.
7. Создание гипертекстового документа.

*Практические работы:*

1. Создание и обработка комплексного информационного объекта.

**Графическая информация и компьютер**

Графическая информация и компьютер. Кодирование графической информации на компьютере. Растровая и векторная графика. Основы работы с растровым графическим редактором Paint. Основы работы со средством векторной графики ТР Microsoft Word.

*Лабораторные работы:*

1. Создание растрового изображения в ГР Paint.

*Практические работы:*

1 . Создание векторного изображения в Word.

**Технология мультимедиа**

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание презентации в PowerPoint. Создание гипертекстового документа.

*Лабораторные работы:*

1. Создание презентации с помощью шаблона оформления и собственного оформления.
2. Работа с текстами, графикой и таблицами в PowerPoint.
3. Гиперссылки в PowerPoint.

*Практические работы:*

1. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации.

**Обобщающее повторение**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| 1 | Введение в предмет  | 1 |
| 2 | Человек и информация | 5 |
| 3 | Первое знакомство с компьютером | 6 |
| 4 | Текстовая информация и компьютер | 8 |
| 5 | Графическая информация и компьютер | 6 |
| 6 | Технология мультимедиа | 7 |
| 7 | Обобщающее повторение | 1 |
|  | Всего | 34 |

**Содержание учебного предмета 8 класс**

**Передача информации в компьютерных сетях**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

**Информационное моделирование**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

**Хранение и обработка информации в базах данных**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

**Табличные вычисления на компьютере**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| 1 | Передача информации в компьютерных сетях | 5 |
| 2 | Информационное моделирование | 6 |
| 3 | Хранение и обработка информации в базах данных | 8 |
| 4 | Табличные вычисления на компьютере | 15 |
|  | Всего | 34 |

**Содержание учебного предмета 9 класс**

**Раздел 1. Управление и алгоритмы**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

**Раздел 2.Введение в программирование**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

**Раздел 3. Информационные технологии и общество**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

**Раздел 4. Итоговое повторение**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| 1 | Управление и алгоритмы | 13 |
| 2 | Введение в программирование | 15 |
| 3 | Информационные технологии и общество | 4 |
| 4 | Итоговое повторение  | 2 |
|  | Всего | 34 |

**Календарно-тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Название раздела, темы, урока** | **Кол-во часов** |
| **План** | **Факт** |
|  |  |  | **Введение в предмет** | **1** |
| 1 |  |  | Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК | 1 |
|  |  |  | **Человек и информация** | **5** |
| 2 |  |  | Информация и знания | 1 |
| 3 |  |  | Восприятие и представление информации | 1 |
| 4 |  |  | Информационные процессы | 1 |
| 5 |  |  | Измерение информации | 1 |
| 6 |  |  | Лабораторная работа по теме «Знакомство с клавиатурой ПК. Рабочий стол Windows» | 1 |
|  |  |  | **Первое знакомство с компьютером** | **6** |
| 7 |  |  | Основные устройства компьютера. Компьютерная память | 1 |
| 8 |  |  |  Основные характеристики ПК. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера и способами их подклю­чений. Лабораторная работа по теме «Соединение блоков и устройств компьютера» | 1 |
| 9 |  |  | Программное обеспечение компьютера | 1 |
| 10 |  |  | Файловая структура компьютера. Лабораторная работа по теме «Операции с файлами, папками и дисками» | 1 |
| 11 |  |  | Пользовательский интерфейс. Лабораторная работа по теме «Работа с объектами пользовательского интерфейса Windows» | 1 |
| 12 |  |  | Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Первое знакомство с компьютером» | 1 |
|  |  |  | **Текстовая информация и компьютер** | **8** |
| 13 |  |  | Кодирование текстовой информации на компьютере. Программные средства для работы с текстом | 1 |
| 14 |  |  | Основы работы с текстовым редактором Microsoft Word. Лабораторная работа по теме «Основные приемы ввода и редак­тирования текста. Форматирование текста. Работа с фрагментами документов» | 1 |
| 15 |  |  | Лабораторная работа по теме «Вставка графических объектов в тексты» | 1 |
| 16 |  |  | Дополнительные возможности текстовых процессоров. Лабораторная работа по теме «Добавление таблиц в документ» | 1 |
| 17 |  |  | Дополнительные возможности текстовых процессоров. Лабораторная работа по теме «Добавление формул в документ» | 1 |
| 18 |  |  | Лабораторная работа по теме «Стили и оглавления» | 1 |
| 19 |  |  | Лабораторная работа по теме «Создание гипертекстового документа» | 1 |
| 20 |  |  | Практическая работа по теме «Создание и обработка комплексного информационного объекта» | 1 |
|  |  |  | **Графическая информация и компьютер** | **6** |
| 21 |  |  | Графическая информация и компьютер | 1 |
| 22 |  |  |  Кодирование графической информации на компьютере | 1 |
| 23 |  |  | Растровая и векторная графика. Лабораторная по теме «Создание растрового изображения в ГР Paint» | 1 |
| 24 |  |  | Основы работы со средством векторной графики ТР Microsoft Word | 1 |
| 25 |  |  | Практическая работа по теме «Создание векторного изображения в Word» | 1 |
| 26 |  |  | Итоговое тестирование по темам «Компьютерная графика» | 1 |
|  |  |  | **Технология мультимедиа** | **7** |
| 27 |  |  | Технология мультимедиа | 1 |
| 28 |  |  | Компьютерные презентации | 1 |
| 29 |  |  | Создание презентации в Power Point. Лабораторная работа по теме «Создание презентации с помощью шаблона оформления и собственного оформления» | 1 |
| 30 |  |  | Лабораторная работа по теме «Работа с текстами, графикой и таблицами в PowerPoint» | 1 |
| 31 |  |  | Создание гипертекстового документа. Лабораторная работа по теме «Гиперссылки в PowerPoint» | 1 |
| 32 |  |  | Практическая работа по теме «Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации» | 1 |
| 33 |  |  | Защита презентации | 1 |
| 34 |  |  | Обобщающее повторение. | **1** |

**Календарно-тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Название раздела, темы, урока** | **Кол-во часов** |
| **План** | **Факт** |
|  |  |  | **Передача информации в компьютерных сетях** | **5** |
| 1 |  |  | Как устроена компьютерная сеть | 1 |
| 2 |  |  | Электронная почта и другие услуги сетей  | 1 |
| 3 |  |  | Аппаратное и программное обеспечение сети  | 1 |
| 4 |  |  | Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы. Формирование простых запросов  | 1 |
| 5 |  |  | Инструктаж по ТБ Практическая работа № 1. «Способы поиска в Интернете»  | 1 |
|  |  |  | **Информационное моделирование** | **6** |
| 6 |  |  | Что такое моделирование  | 1 |
| 7 |  |  | Графические информационные модели | 1 |
| 8 |  |  | Табличные модели | 1 |
| 9 |  |  | Информационное моделирование на компьютере | 1 |
| 10 |  |  | Практическая работа №2 «Создаём графические модели»  | 1 |
| 11 |  |  | Контрольная работа. Моделирование  | 1 |
|  |  |  | **Хранение и обработка информации в базах данных** | **8** |
| 12 |  |  | Основные понятия  | 1 |
| 13 |  |  | Что такое система управления базами данных  | 1 |
| 14 |  |  | Что такое система управления базами данных  | 1 |
| 15 |  |  | Знакомство с СУБД. Создание и редактирование базы данных  | 1 |
| 16 |  |  | Основы логики: логические величины и формулы  | 1 |
| 17 |  |  | Условия выбора и сложные логические выражения  | 1 |
| 18 |  |  | Сортировка, удаление и добавление записей  | 1 |
| 19 |  |  | Контрольное тестирование. Базы данных | 1 |
|  |  |  | **Табличные вычисления на компьютере**  | **15** |
| 20 |  |  | История чисел и систем счисления  | 1 |
| 21-22 |  |  | Перевод чисел и двоичная арифметика  | 2 |
| 23 |  |  | Числа в памяти компьютера  | 1 |
| 24 |  |  | Что такое электронная таблица  | 1 |
| 25 |  |  | Правила заполнения таблицы  | 1 |
| 26 |  |  | Работа с диапазонами. Относительная адресация  | 1 |
| 27 |  |  | Деловая графика. Условная функция  | 1 |
| 28 |  |  | Логические функции и абсолютные адреса  | 1 |
| 29 |  |  | Электронные таблицы и математическое моделирование  | 1 |
| 30 |  |  | Пример имитационной модели  | 1 |
| 31 |  |  | Контрольное тестирование. Электронные таблицы | 1 |
| 32-33 |  |  | Практическая работа №3 «Создание электронной таблицы»  | 2 |
| 34 |  |  | Практическая работа №4 «Защита презентации по теме»  | 1 |

**Календарно-тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Название раздела, темы, урока** | **Кол-во часов** |
| **План** | **Факт** |
|  |  |  | **Управление и алгоритмы (13 часов)** |
| 1 |  |  | Введение. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |
| 2 |  |  | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью. | 1 |
| 3 |  |  | Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.    | 1 |
| 4 |  |  | Графический учебный исполнитель.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. | 1 |
| 5 |  |  | Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.  | 1 |
| 6 |  |  | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов. | 1 |
| 7 |  |  | Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием. | 1 |
| 8 |  |  | Разработка циклических алгоритмов. | 1 |
| 9 |  |  | Ветвления. Использование двухшаговой детализации. | 1 |
| 10 |  |  | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений. | 1 |
| 11-12 |  |  | Зачётное задание по алгоритмизации. | 2 |
| 13 |  |  | Тест по теме «Управление и алгоритмы» | 1 |
|  |  |  | **Введение в программирование (15 часов)** |
| 14 |  |  | Понятие о программировании.Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных. | 1 |
| 15 |  |  | Линейные вычислительные алгоритмы. | 1 |
| 16 |  |  | Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе). | 1 |
| 17 |  |  | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. | 1 |
| 18 |  |  | Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов. | 1 |
| 19 |  |  | Оператор ветвления.   Логические операции на Паскале. | 1 |
| 20 |  |  | Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.   | 1 |
| 21 |  |  | Циклы на языке Паскаль. Разработка программ c использованием цикла с предусловием. | 1 |
| 22 |  |  | Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач. | 1 |
| 23 |  |  | Одномерные массивы в Паскале. Разработка программ обработки одномерных массивов. | 1 |
| 24 |  |  | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве. | 1 |
| 25 |  |  | Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве. | 1 |
| 26 |  |  | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы   на Паскале поиска минимального и максимального элементов. | 1 |
| 27 |  |  | Сортировка массива. Составление программы   на Паскале сортировки массива. | 1 |
| 28 |  |  | Тест по теме «Программное управление работой компьютера». | 1 |
|  |  |  | **Информационные технологии и общество (4 часа)** |
| 29 |  |  | Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ. | 1 |
| 30 |  |  | Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество. | 1 |
| 31 |  |  | Социальная информатика: информационная безопасность. | 1 |
| 32 |  |  | Тест по теме « Информационные технологии и общество». | 1 |
|  |  |  | **Итоговое повторение (2 часа)** |
| 33 |  |  | Основные понятия курса.  | 1 |
| 34 |  |  | Итоговое тестирование. | 1 |

**Контрольно-измерительные материалы**

**Форма промежуточной аттестации -** защита презентации.

Критерии оценивания презентации обучающегося

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка | 5 | 4 | 3 | 2 |
| Содержание  | ·   Работа полностью завершена   | ·   Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы  | ·   Не все важнейшие компоненты работы выполнены | ·   Работа сделана фрагментарно и с помощью учителя |
| ·   Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов   | ·   Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются  | ·   Работа демонстрирует понимание, но неполное | ·   Работа демонстрирует минимальное понимание |
| ·   Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика  | ·   Имеются некоторые материалы дискуссионного характера. Научная лексика используется, но иногда не корректно. | ·  Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно.   | ·   Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов |
| ·   Ученик предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии) | ·   Ученик в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы | ·   Ученик иногда предлагает свою интерпретацию | ·   Интерпретация ограничена или беспочвенна |
| ·   Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс | ·   Почти везде выбирается более эффективный процесс | ·   Ученику нужна помощь в выборе эффективного процесса | ·   Ученик может работать только под руководством учителя |
| Дизайн  | ·   Дизайн логичен и очевиден   | ·   Дизайн есть   | ·   Дизайн случайный | ·   Дизайн не ясен |
| ·   Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание. | ·   Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию.   | ·   Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию.  | ·   Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.  |
| ·   Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается) | ·   Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем. | ·   Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию  | ·   Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым  |
| Графика  | ·   Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание  | ·   Графика соответствует содержанию | ·   Графика мало соответствует содержанию | ·   Графика не соответствует содержанию  |
| Грамотность | ·   Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических | ·   Минимальное количество  |  |  |

Максимум – 50 баллов.

Оценка «5» - 41-50 баллов;

Оценка «4» - 31-40 баллов;

Оценка «3» - 20-30 баллов;

Оценка «2» - менее 20.