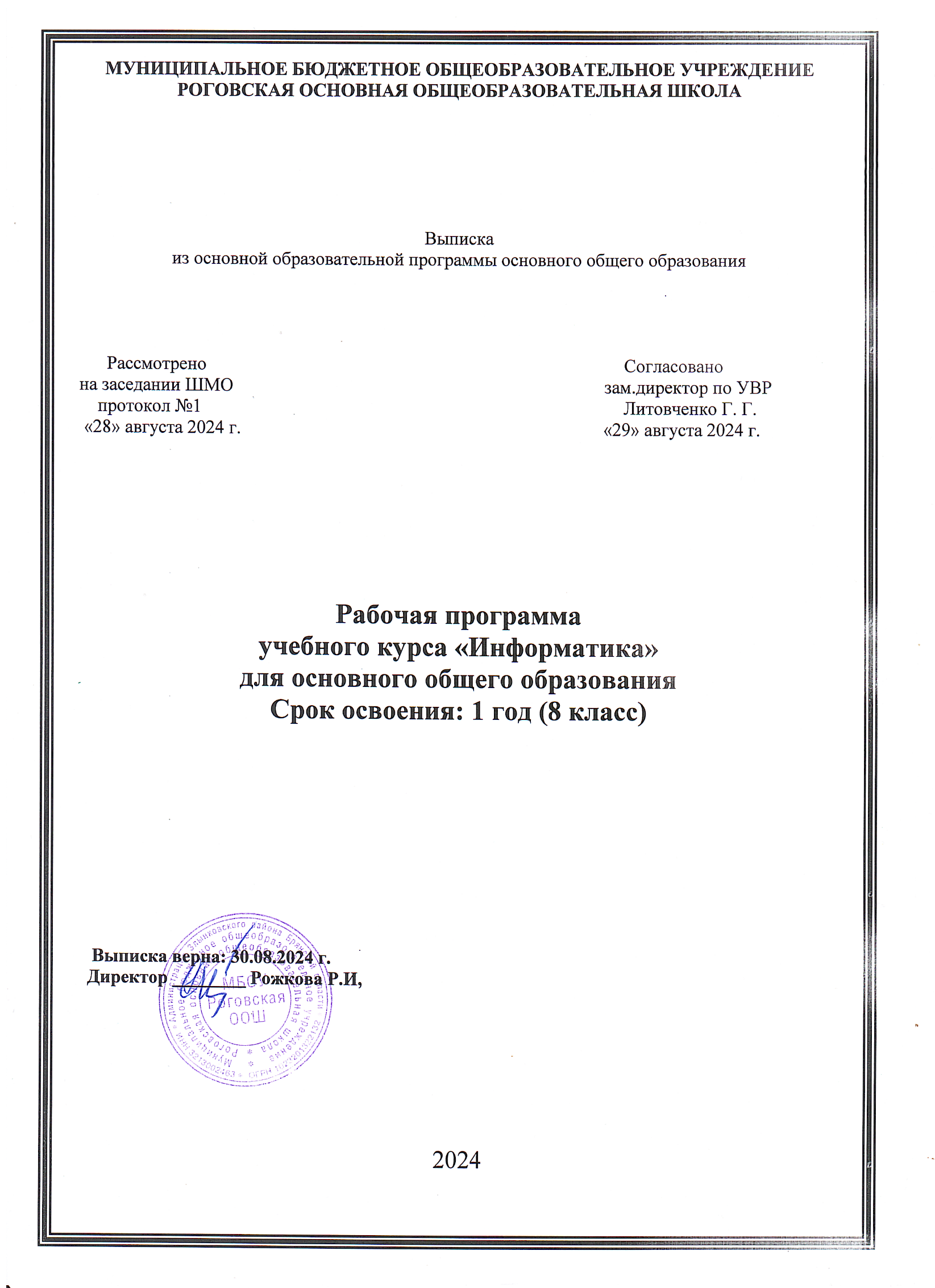
****

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по информатике и ИКТ в 8 классе составлена на основе:**

- Федерального государственного стандарта общего образования, приказ Министерства образовании и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;

-Письма Департамента образования и науки Брянской области от 05.04.2021 года № 1888-04-0 «О примерном учебном плане 1-9 классов общеобразовательных организаций Брянской области на 2021-2022 учебный год»

-Учебного плана МБОУ Роговской основной общеобразовательной школы на 2022-2023 учебный год (Приказ №24/2-0 от 31.08.2022 г)

-Календарного учебного графика МБОУ Роговской ООШ на 2022-2023 учебный год (Приказ №24/1-0 от 31.08.2022г)

**Данная рабочая программа ориентирована на использование УМК:**

1. Учебно-методическое пособие. Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы/ сост. К.Л. Бутягина.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php>.
4. Рабочая тетрадь в 2-х частях

**Цели и задачи курса «Информатика и ИКТ»**

**Основные цели изучения курса информатики:**

* ***формирование целостного мировоззрения***, соответствующего современномууровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
* ***совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
* ***воспитание ответственного и избирательного отношения к информации*** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

**Основные задачи изучения курса информатики:**

* показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
* показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;
* создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование широкого спектра умений использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умениями правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной для собеседника форме, выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы при помощи средств ИКТ\*.

**Цели и задачи учебного предмета «Информатика и ИКТ» 8 класс**

***Основные цели изучения предмета информатика в 8 классе:***

* ***формирование целостного мировоззрения***, соответствующего современномууровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
* ***совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
* ***воспитание ответственного и избирательного отношения к информации*** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

***Основные задачи изучения предмета информатика в 8 классе:***

* показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
* показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;
* создание условий для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование широкого спектра умений использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* создание условий для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умениями правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной для собеседника форме, выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы при помощи средств ИКТ\*.

**Планируемые результаты освоения учебного курса «Информатика и ИКТ»**

***В соответствии с ФГОС, изучение информатики в основной школе должно обеспечить:***

* 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 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;
* формирование умений формализации и структуирования 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.

***При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты:***

* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

***При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:***

* умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ – компетентности.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 8 классе**

**Предметные результаты*:***

* что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
* назначение основных технических т программных средств функционирования сетей: каналов, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
* назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов;
* что такое модель; в чем разница между натуральной и информационной моделями;
* какие существуют формы представления информационных моделей;
* что такое база данных, система управления БД, информационная система;
* что такое логическая величина, логическое выражение;
* что такое логические операции, как они выполняются;
* что такое электронная таблица и табличный процессор;
* основные информационные единицы электронной таблицы;
* какие типы данных заносятся в электронную таблицу;
* графические возможности табличного процессора.

*Учащийся научится:*

* осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
* осуществлять прием-передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
* осуществлять просмотр веб-страниц с помощью браузера;
* осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
* работать с одной из программ-архиваторов;
* приводить примеры натуральных и информационных моделей;
* ориентироваться в таблично организованной информации;
* описывать процесс в табличной форме для простых случаев;
* открывать готовую БД в одной из систем управления БД реляционного типа;
* организовывать поиск информации в БД;
* редактировать содержимое полей БД;
* сортировать записи в БД по ключу;
* добавлять и удалять записи в БД;
* создавать и заполнять однотабличную БД в среде систем управления БД;\открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
* редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
* выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы;
* получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
* создавать электронную таблицу для несложных расчетов;
* 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.

**Содержание учебного курса «Информатика и ИКТ»**

Так как курс информатики для основной школы (7-9 классы) носит общеобразовательный характер, его содержание должно обеспечивать успешное обучение на всех степенях обучения. В соответствии с авторской концепцией, в содержании курса должны быть отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: теоретическая информатика, прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии) и социальная информатика.

Авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие разделы:

* Информация и информационные процессы.
* Представление информации.
* Компьютер: устройство и программное обеспечение.
* Формализация и моделирование.
* Системная линия.
* Логическая линия.
* Алгоритмизация и программирование.
* Информационные технологии.
* Компьютерные коммуникации.
* Историческая и социальная линия.

Фундаментальный характер предлагаемому курсу придает опора на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели.

Вместе с тем большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Авторы сохранили в содержании учебников принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Учебники содержат теоретический материал курса. Весь материал для организации практических занятий сосредоточен в задачнике-практикуме, а также в рабочих тетрадях и в электронном виде в комплекте ЦОР. Содержание задачника-практикума достаточно обширно для многовариантной организации практической работы учащихся.

Учебники обеспечивают возможность разноуровневого изучения теоретического содержания наиболее важных и динамично развивающихся разделов курса. Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа – принципа системности. Его реализация обеспечивается в оформлении учебника в целом, где использован систематизирующий видеоряд, иллюстрирующий процесс изучения предмета как путешествие по «Океану Информатики» с посещением расположенных в нем «материков» и «островов» (тематические разделы предмета).

**Содержание учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 8 классе (35 часов)**

**Передача информации в компьютерных сетях (7 часов (3+4)).**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Интернет. Всемирная паутина. Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

**Информационное моделирование (4 часа (3+1)).**

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

**Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов (5+5)).**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, 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.

**Табличные вычисления на компьютере (10 часов (5+5)).**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы, типы данных: текст, число, формула. 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.

**Повторение (3 часа).**

**Тематическое планирование по информатике в 8 классе - 35 часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел.**  **Тема урока** | **Кол. часов** | **Примечание** |
|  | **Передача информации в компьютерных сетях (7 ч)** |  |  |
| 1 | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Скорость передачи данных. Инструкция № 53. | 1ч. |  |
| 2 | Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. | 1ч. |  |
| 3 | Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой. | 1ч. |  |
| 4 | Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете. | 1ч. |  |
| 5 | Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем. | 1ч. |  |
| 6 | Создание простейшей веб-страницы с использованием текстового редактора. | 1ч. |  |
| 7 | Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях». | 1ч. |  |
|  | **Информационное моделирование (4ч)** |  |  |
| 8 | Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели. | 1ч. |  |
| 9 | Табличные модели. | 1ч. |  |
| 10 | Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью. | 1ч. |  |
| 11 | Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование». | 1ч. |  |
|  | **Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч)** |  |  |
| 12 | Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных. | 1ч. |  |
| 13 | Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы. | 1ч. |  |
| 14 | Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание базы данных на компьютере. | 1ч. |  |
| 15 | Условия поиска информации, простые логические выражения. | 1ч. |  |
| 16 | Формирование простых запросов к готовой базе данных. | 1ч. |  |
| 17 | Инструкция № 53 по охране труда для учащихся в кабинете информатики. Логические операции. Сложные условия поиска. | 1ч. |  |
| 18 | Формирование сложных запросов к готовой базе данных. | 1ч. |  |
| 19 | Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. | 1ч. |  |
| 20 | Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение. | 1ч. |  |
| 21 | Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» | 1ч. |  |
|  | **Табличные вычисления на компьютере (14 ч)** |  |  |
| 22 | Система счисления. Двоичная система счисления. | 1ч. |  |
| 23 | Представление чисел в памяти компьютера. | 1ч. |  |
| 24 | Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. | 1ч. |  |
| 25 | Правила заполнения таблиц. Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование. | 1ч. |  |
| 26 | Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы. | 1ч. |  |
| 27 | Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблицы. | 1ч. |  |
| 28 | Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени. | 1ч. |  |
| 29 | Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации. | 1ч. |  |
| 30 | Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели. | 1ч. |  |
| 31 | Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере». | 1 ч. |  |
| 32 | Административная контрольная работа. | 1ч. |  |
| 33 | Анализ результатов контрольной работы. Повторение «Передача информации в компьютерных сетях». | 1ч. |  |
| 34 | Повторение «Хранение и обработка информации в базах данных» | 1ч. |  |
| 35 | Повторение «Табличные вычисления на компьютере». | 1ч. |  |

**ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**УЧЕБНОГО КУРСА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

1. **Работа по данному курсу обеспечивается УМК:**
2. Методическое пособие для учителей. Информатика. УМК для основной школы 7-9 классы. М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

**2. Технические средства обучения:**

* мультимедийный проектор;
* персональный компьютер для учителя;
* персональный компьютер для учащихся;
* сканер;
* принтер лазерный;

- экран или интерактивная доска;

- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;

- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.

**3.** **Программные средства обучения:**

* обучающие компьютерные программы;
* программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор);
* мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике;
* операционными система Windows XP.

**4. Оборудование класса:**

* ученические двухместные столы с комплектом стульев;
* стол учительский;
* шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.;

**5. Интернет-ресурсы:**

1. Режим доступа: http://files.lbz.ru/pdf/mpBosova5-9fgos.pdf
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)
3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Преподавание информатики. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/informatics/>
4. Электронное приложение к учебнику. – Режим доступа: <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php>
5. М.Н. Бородин. Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс] Информатика. 5-6, 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ.

7. Лаборатория знаний, 2013.(электронный).

**6. Электронные образовательные ресурсы:**

1. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ep-4-umk5-9fgos.php> Электронное приложение к УМК по информатике 5-9 класс
2. <http://binom.cm.ru/> - [Портал системы электронных УМК «Школа БИНОМ»](http://binom.cm.ru/)
3. <http://cm.ru/> - [Интернет-магазин электронных УМК](http://cm.ru/)
4. <http://school-collection.edu.ru/> - Цифровые образовательные ресурсы
5. [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/catalog/meta/4/mc/discipline%20OO/mi/6/p/page.html) - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
6. <http://www.ict.edu.ru/> - Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
7. [http://www.school-club.ru](http://www.school-club.ru/) – Школьный клуб