Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Ульяновска «Средняя школа № 10 имени Героя Советского Союза И.П. Громова»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании ШМО  Протокол № 1 от 29.08.2024г.  Руководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_  /Т.М. Тепечина/ | «Согласовано»  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Т.В.Черемшанцева/  от 29.08.2024г. | «Утверждено»  Директор МБОУ СШ № 10  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ О.А. Еремина/  Приказ №273 от 30.08.2024г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | по учебному предмету «Информатика»  учебный предмет  2024– 2025 учебный год\_  учебный год  9 класс  класс,  1ч. – в неделю\_\_  количество учебных часов в неделю , за год |  |

Рабочая программа составлена на основе ФГОС среднего общего образования, программ

(указать примерную или авторскую программу / программы, издательство, год издания)

Обеспечена учебниками: : Ориентирована на использование учебника: Информатика: 9 класс: учебник общеобразовательных организаций/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

автор, название, издательство, год издания

Составил: Зинин Г.А. – учитель информатики

2024 г.

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы** | **стр.** |
| 1 | Пояснительная записка | 2 |
| 2 | Планируемые результаты освоения учебного предмета | 3 |
| 3 | Содержание учебного предмета | 6 |
| 4 | Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы | 6 |
| 5 | Приложения | 9 |
| 5.1 | Календарно-тематическое планирование | 9 |
| 5.2 | Лист коррекции планирования | 22 |

**Планируемые результаты: личностные, метапредметные и предметные.**

***Личностные результаты***:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты***:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: 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;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение 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;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

***Предметные результаты:***

**Тема 1. Моделирование и формализация**

*Выпускник научится:*

* анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
* 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**;**
* осуществлять поиск информации в готовой базе данных.

*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;*
* *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*
* *научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.*

**Тема 2. Алгоритмизация и программирование**

*Выпускник научится:*

* исполнять алгоритмы c 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;
* разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;*
* *по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;*
* *исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов 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.*

**Тема 3. Обработка числовой информации**

*Выпускник научится:*

* использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
* работать с формулами;
* визуализировать соотношения между числовыми величинами.

*Ученик получит возможность:*

* *научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;*
* *сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.*

**Тема 4. Коммуникационные технологии**

*Выпускник научится:*

* основам организации и функционирования компьютерных сетей;
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;

*Ученик получит возможность:*

* *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 надёжности 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.*

**Содержание учебного предмета информатики**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** | |
| **Общее** | **теория** |
| **1.** | Моделирование и формализация | 9 | 6 |
| **2.** | Алгоритмизация и программирование | 8 | 2 |
| **3.** | Обработка числовой информации | 6 | 2 |
| **4.** | Коммуникационные технологии | 10 | 6 |
| **5.** | Резерв | 2 | 1 |
|  |  | ***35*** | ***17*** |

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Основное содержание по темам** | **Характеристика деятельности ученика** |
| **Тема 1. Моделирование и формализация (9 часов)** | Понятия натурной и информационной моделей  Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.  Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.  Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных. | *Аналитическая деятельность:*   * осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; * оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; * определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; * 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:*   * строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); * преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; * исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; * работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; * создавать однотабличные базы данных; * осуществлять поиск записей в готовой базе данных; * осуществлять сортировку записей в готовой базе данных. |
| **Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)** | Этапы решения задачи на компьютере.  Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.  Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. | *Аналитическая деятельность:*   * выделять этапы решения задачи на компьютере; * осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; * сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.   *Практическая деятельность:*   * исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; * разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; * разрабатывать программы для обработки одномерного массива: * (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; * подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; * нахождение суммы всех элементов массива; * нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; * сортировка элементов массива и пр.). |
| **Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)** | Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных. | *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 электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; * строить диаграммы и графики в электронных таблицах. |
| **Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)** | Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.  Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.  Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.  Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. | *Аналитическая деятельность:*   * выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; * анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; * приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; * анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; * распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.   *Практическая деятельность:*   * осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; * определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; * проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; * создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. |
| ***Резерв учебного времени в 9 классах: 2 часа.*** | | |

**Приложение № 1**

**Календарно-тематическое планирование на учебный год**

| **№ п/п** | **Дата** | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Содержание урока** | **Программное и учебно-методическое обеспечение** | **Домашнее задание** | **Требования к уровню подготовки в соответствии с ФГОС ООО** | | | **Педагогические условия и средства реализации ФГОС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **План** | **Факт** | **Предметные УУД** | **Метапредметные УУД** | **Личностные УУД** |
| *Раздел 1: Введение - 1 ч* | | | | | | | | | | |  |
| 1.  Ур.1 |  |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | 1 | обобщение представлений учащихся о целях изучения курса информатики; повторение правил техники безопасности и организации рабочего места при работе со средствами ИКТ. | презентация «Информатика 9 класс. Введение» из электронного приложения к учебнику; ресурсы федеральных образовательных порталов | Подготовить сообщение «Человек винформационном обществе». | общие представления о целях изучения курса информатики | целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; | умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; | фронтальная работа, работа в группах. |
| *Раздел 2: Моделирование и формализация - 8 ч* | | | | | | | | | | |  |
| 1.  Ур.  2 |  |  | Моделирование как метод познания | 1 | представление учащихся о моделях имоделировании; виды моделей; рассмотрение этапов построения информационной модели; | презентация «Моделирование как метод познания» изэлектронного приложения к учебнику; | §1.1; | основные этапы моделирования понимание сущности этапа формализации | владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний | понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества | лекция и практическая работа |
| 2.  Ур  3 |  |  | Знаковые модели | 1 | знаковые информационные модели; | презентация «Знаковые модели» из электронного приложения к учебнику; | §1.2; | представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей | владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний; | представление о сферах применения информационного моделирования | беседа с демонстрацией, самостоятельная работа |
| 3.  Ур.  4 |  |  | Графические информационные модели | 1 | представления учащихся о графических информационных моделях; | презентация «Графические модели» | §2.3; | представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей | владение информационным моделированием как важным методом познания | представление о сферах применения информационного моделирования | беседа с демонстрацией, практическая работа |
| 4.  Ур  5 |  |  | Табличные информационные модели | 1 | представления учащихся о табличных информационных моделях; | презентация «Табличные информационные модели» | §1.4; | представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; | владение информационным моделированием как важным методом познания | представление о сферах применения информационного моделирования | работа с учебником, практическая работа |
| 5.  Ур.  6 |  |  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных | 1 | введение понятия «база данных»; рассмотрение основных способоворганизации информации в базах данных; знакомство со структурой таблицы реляционной базы данных. | презентация «База данных как модель предметной области» | §1.5; | представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных | представление о сферах применения информационных систем и баз данных | понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека |  |
| 6.  Ур.  7 |  |  | Система управления базами данных | 1 | формирование представлений о функциях СУБД; знакомство с интерфейсом имеющейся СУБД; | презентация «Система управления базами данных». | §1.6 (1, 2, 3); | представление о функциях СУБД, простейшие умения создания однотабличной базы данных | представление о сферах применения информационных систем и баз данных | понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. | Практическая работа |
| 7.  Ур  .8 |  |  | Работа с базой данных. Запросы на выборку данных | 1 | сортировка, фильтрация, запросы в СУБД | презентация «Система управления базами данных» | §1.6; тестовые задания для самоконтроля к главе 1 учебника; | простейшие умения создания и использования однотабличной базы данных; | представление о сферах применения информационных систем и баз данных | понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. | Практическая работа |
| 8.  Ур.  9 |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация» | 1 | обобщение и систематизация представлений учащихся омоделировании и информационных моделях; проверка знаний учащихся по теме «Моделирование и формализация». | интерактивный тест «Моделирование и формализация» изэлектронного приложения к учебнику; | Повторить основные понятия по теме "Алгоритмизация и программирование" | основные понятия темы «Моделирование и формализация»; | умение преобразовывать объект в пространственно- графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; | способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом | контроль знаний |
| *Раздел 3: Алгоритмизация и программирование - 8 ч* | | | | | | | | | | |  |
| 1.  Ур.  10 |  |  | Решение задач на компьютере | 1 | познакомить учащихся с этапами решения задач на компьютере; продемонстрировать все этапы решения задачи на компьютере на примере задачи о пути торможения автомобиля | презентация "Решение задач на компьютере» из электронного приложения к учебнику. | §2.1, | представление об основных этапах решения задачи на компьютере; | умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности | представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности. | Беседа, работа в группах |
| 2.  Ур  11 |  |  | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | 1 | сущность понятия массив, одномерный массив; правила описания одномерных целочисленных массивов в среде программирования Паскаль; способы заполнения массивов; вывод массивов; | презентация «Одномерный массив» | §2.2 (1-3) | умение исполнять готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел | умение определять способы действий в рамках предложенных условий, умение оценивать правильность выполнения учебной задачи | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; | урок-практикум |
| 3.  Ур  12 |  |  | Вычисление суммы элементов массива | 1 | рассмотреть примеры и получить опыт решения типовых задач по обработке массивов (суммирование; сформировать умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы обработки одномерных массивов. | презентация «Одномерные массивы целых чисел» | §2.2 (4), | умение исполнять готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел | умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; | урок-практикум |
| 4  Ур.  13 |  |  | Последовательный поиск в массиве | 1 | рассмотреть примеры и получить опыт решения типовых задач по обработке массивов (поиск, наименьшего / наибольшего значения, подсчет количества элементов с некоторым свойством); | презентация «Одномерные массивы целых чисел» из электронного приложения к учебнику. | §2.2(5), | умение исполнять готовые и записывать на Паскалепрограммы поиска наибольшего/ наименьшего элементов | умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; | урок-практикум |
| 5.  Ур  14 |  |  | Сортировка массива | 1 | рассмотреть примеры и получить опыт решения типовых задач по обработке массивов; познакомиться с сущностью процесса сортировки массива; | презентация «Одномерные массивы целых чисел» из электронного приложения к учебнику. | §2.2(6) | умение исполнять готовые и записывать на языке программирования программы сортировки одномерного массива | умение самостоятельно планировать пути достижения целей; | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; | урок-практикум |
| 6.  Ур  15 |  |  | Конструирование алгоритмов | 1 | метод конструирования алгоритмов –метод пошаговой детализации; | презентация «Конструирование алгоритмов» | §2.3; | представления о методах конструирования алгоритма; | умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить умение оценивать правильность выполнения учебной задачи | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе | работа в парах |
| 7.  Ур  .16 |  |  | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 | напомнить сущность понятия вспомогательного алгоритма, ввести понятие подпрограммы; познакомить с правилами оформления подпрограммы в виде процедурыи функции; рекурсивная функция. | презентация «Запись вспомогательных алгоритмов на языкеПаскаль» | §2.4 | представления о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль | умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; | лекция с демонстрацией, практическая работа |
| 8.  Ур.  17 |  |  | Алгоритмы управления.Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа | 1 | управление как информационный процесс; рассмотрение примеры алгоритмов управления;  обобщение и систематизация представлений учащихся об алгоритмизации и программировании на языке Паскаль; проверка знаний учащихся по теме «Алгоритмизация и программирование». | презентация "Алгоритмы управления" из электронного приложения к учебнику; интерактивный тест «Алгоритмизация и программирование» из электронного приложения к учебнику. | Повторить основные понятия темы"Алгоритмизация и программирование" | представление о понятии управления, объекте управления | умение осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи | алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; | беседа с демонстрацией, контроль знаний |
| *Раздел 4: Обработка числовой информации в электронных таблицах - 6 ч* | | | | | | | | | | |  |
| 1.  Ур.  18 |  |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы | 1 | интерфейс электронных таблиц; правила размещения текстов, чисел и формул в ячейкахэлектронных таблиц; режимы работы электронных таблиц. | презентация «Электронные таблицы» | §3.1; | представления об интерфейсе электронныхтаблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах; | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки анализа пользовательского интерфейса используемого программного средства; | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека | лекция с демонстрацией, практическая работа |
| 2.  Ур  .19 |  |  | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки | 1 | виды ссылок; рассмотрение приемов организации вычислений с использованиемссылок. | презентация «Организация вычислений в электронных таблицах» | §3.2(1); | наличие представлений об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных абсолютных и смешанных ссылках; | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека | самостоятельная работа |
| 3.  Ур.  20 |  |  | Встроенные функции. Логические функции | 1 | встроенные функции; рассмотрение логических функций; условной функции и примеров ее использования. | презентация «Организация вычислений в электронных таблицах» | §3.2(2, 3); | навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчетов по вводимым пользователем и встроенным формулам | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; понимание связи между условной функцией и алгоритмической конструкцией «ветвление»; | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека | беседа, практическая работа |
| 4.  Ур.  21 |  |  | Сортировка и поиск данных | 1 | знакомство с основными способами сортировки данных в электронныхтаблицах; рассмотрение возможностей поиска данных в электронных таблицах | презентация «Средства анализа и визуализации данных» | §3.3(1); | навыки выполнения в ЭТ расчетов, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах | навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека | урок-практикум |
| 5.  Ур  22 |  |  | Построение диаграмм и графиков | 1 | визуализация данных в электронных таблицах; знакомство с диаграммами разных типов; развитие навыков чтения диаграмм. | презентация «Средства анализа и визуализации данных» | §3.3(2); | навыки построения диаграмм и графиков в электронных таблицах; | общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки визуализации данных | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека | урок-практикум |
| 6.  Ур  23 |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа | 1 | 1) обобщение и систематизация представлений учащихся об обработке числовой информации в электронных таблицах; 2) проверка образовательных результатов учащихся по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | тренировочный тест к главе 4 "Табличные вычисления на компьютере";интерактивный тест «Обработка числовой информации вэлектронных таблицах» | повторить основные понятия главы 3 | навыки использования электронных таблиц | навыки выполнения расчетов и визуализации числовых данных | представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека | беседа, контроль знаний |
| *Раздел 5: Коммуникационные технологии - 10 ч* | | | | | | | | | | |  |
| 1.  Ур.  24 |  |  | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 | Компьютерные сети, виды сетей. | презентация «Локальные и глобальные компьютерные сети» | §4.1; | представления об организации и функционирования компьютерных сетей; умение определять количественные показатели передачи данных | представления о об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; | понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека; | работа с учебником |
| 2.  Ур.  25 |  |  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 | Интернет, IP-адрес компьютера и его связь сдвоичной системой счисления; | презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет» | §4.2(1- 2); | наличие представлений о том, как устроен Интернет; об IP-адресе компьютера | представления о об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; | понимание роли информационных процессов в современном мире; | беседа, практическая работа |
| 3.  Ур.  26 |  |  | Доменная система имен. Протоколы передачи данных | 1 | понятие доменной системы имен; познакомить сподходами к анализу доменных имен компьютеров в Интернете; понятие протокола и примеры протоколов передачиданных. | презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет» | §4.2(3, 4); | представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных; умение анализировать доменные имена компьютеров в Интернете | представление о компьютерных сетях распространения и обмена информацией | коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве | беседа с демонстрацией, работа с источниками информации |
| 4.  Ур.  27 |  |  | Всемирная паутина. Файловые архивы | 1 | сервисы сети Интернет, в том числе Всемирная паутина и файловые архивы; протокол HTTP; рассмотреть примеры задач, предполагающих количественныеоценки результатов поиска информации; | презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернета» | §4.3(1, 2); | наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет; | представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, | понимание роли информационных процессов в современном мире; | Урок-практикум |
| 5.  Ур.  28 |  |  | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет | 1 | сервисы сети Интернет: электронная почта и средства сетевого коллективноговзаимодействия; сетевой этикет; навыки безопасного поведения в сети Интернет. | презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернета» | §4.3(3); | наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет; | представления об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; | развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды | проектная деятельность |
| 6.  Ур.  29 |  |  | Создание web-сайта | 3 | технологии создания web-сайтов; умение поиска информации в сети Интернет позапросам с использованием логических операций; сформировать умения создания с использованием конструкторовкомплексных информационных объектов в виде веб-страницы, включающей графические объекты; | презентация «Создание web-сайта» | Работа над проектом. | наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет; общие представления о технологии создания сайтов; | представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; | развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды | урок-практикум, проектная деятельность |
| 7.  Ур  30 |  |  | Содеожание и структура сайта |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.  Ур.  31 |  |  | Оформление сайта |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.  Ур.  32 |  |  | Размещение сайта в сети Интернет |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.  Ур.  33 |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Раздел 6: Итоговое повторение - 1 ч* | | | | | | | | | | |  |
| 1.  Ур.  34 |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий курса | 2 | систематизация представлений об основных понятиях курса информатики, изученных в 7-9 классах | итоговый тест по курсу 9 класса |  | систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7-9 классах | навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ; | понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека | практическая,самостоятельная работа |

**Приложение 2**

**Лист коррекции**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Причина корректировки | Способ корректировки | Дата по плану | Дата фактически |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |