


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
Управление образования администрации муниципального образования
"Вешкаймский район"
МОУ Ермоловская СШ

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО
педагогов естественно-научного
цикла


Абдулфатахова Э. А.

Протокол №1 от «30» 08 2023 г.


СОГЛАСОВАНО

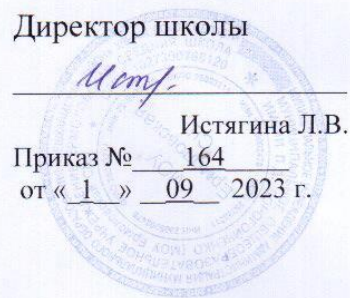
ЗДУВР


Першонкова Н.Е.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы


Истягина Л.В.
Приказ № 164
от « 1 » 09 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)

для обучающихся 8 класса

Составил:
учитель информатики
Кузавков Д. Е.

Ермоловка 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа базового курса информатики 8 класса разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной образовательной программы основного общего образования, образовательной программы среднего общего образования МОУ Ермоловской средней школы имени П.Д. Дорогойченко, программы по информатике для общеобразовательных учреждений (**базовый уровень**): Информатика. Программы для образовательных / организаций. **2-11** классы / сост. М.Н.Бородин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — 576 с.: ил. — (Программы и планирование).

Данная программа рассчитана на 34 часа (1 урок в неделю).

Данный вариант программы обеспечен учебником для общеобразовательных школ: Информатика. Базовый уровень: учебник / Информатика для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 163 с.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ В 8 КЛАССЕ

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

1. *Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств информационной деятельности, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

7 класс, § 2 «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения. 9 класс, § 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, § 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

2. *Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.*

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. В задачниках-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. *Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПИНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

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

1. *Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

2. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

3. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2)

4. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линии «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в

двоичную знаковую форму: 7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема: представление звука; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаковосимвольной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТкомпетенции).

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС.

Использование программных систем и сервисов. Ученик научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Ученик получит возможность научиться:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве. Ученик научится

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Ученик получит возможность научиться:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Все компетенции, определяемые в данном разделе стандарта, обеспечены содержанием учебника для 8 класса, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено

соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебников.

| Предметные результаты ФГОС | Соответствующее содержание учебников |
|--|--|
| 1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств. | |
| 1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры | <i>Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК</i> |
| 1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации | <i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс.</i> 8 класс. Глава 1. «Передача информации в компьютерных сетях», § 3. «Аппаратное и программное обеспечение сети» |
| 1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств | <i>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:</i> Задачник-практикум, т. 1, раздел 4 «Алгоритмизация и программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере. Задачник-практикум, т.2, раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ. Кмплект ЦОР. Практические работы: «Работа с клавиатурным тренажером», «Подключение внешних устройств к персональному компьютеру», «Файловая система», «Работа со сканером». 25 практических работ на компьютере с различными средствами ИКТ |
| 2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства | |
| 2.1. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах | <i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i> 8 класс. Глава 2. «Информационное моделирование», все параграфы. Глава 4, § 23 «Электронные таблицы и математическое моделирование», § 24 «Пример имитационной модели» Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы 2.2. Объектно-информационные модели |

| | |
|--|---|
| <p>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</p> | |
| <p>3.1. Формирование знаний о логических значениях и операциях</p> | <p><i>На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса. 8 класс. Глава 3 «Хранение и обработка информации в базах данных», § 10 «Основные понятия»: <i>вводится понятие логической величины, логических значений, логического типа данных.</i> § 13 «Условия поиска и простые логические выражения»: <i>вводится понятие логического выражения;</i> § 14. «Условия поиска и сложные логические выражения»: <i>вводится понятие о логических операциях конъюнкция, дизъюнкция, отрицание; о таблице истинности, о приоритетах логических операций.</i> Глава 4, § 21 «Деловая графика. Условная функция», § 22 «Логические функции и абсолютные адреса» : <i>об использовании логических величин и функций в электронных таблицах</i></i></p> |
| <p>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.</p> | <p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i> 8 класс, Глава 2, § 7 «Графические информационные модели», § 8 «Табличные модели»; глава 4, § 21 «Деловая графика»; Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы, 2.2. Объектно-информационные модели</p> |
| <p>5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</p> | <p><i>Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса.</i> 8 класс, Введение, раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК».</p> |

Описанные личностные, метапредметные и предметные результаты достигаются в учебном процессе, базирующимся на представляемой линии учебников и других компонентов УМК и организованным в соответствии с планированием занятий.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

8 класс

Общее число часов: 34 ч.

1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч (4+4)

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

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. 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.

Учащиеся должны знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиентпрограммы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

2. Информационное моделирование 4 ч (3+1)

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.

Учащиеся должны знать:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

3. Хранение и обработка информации в базах данных 11ч (5+6)

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 условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с 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).

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных, СУБД, информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

- открывать готовую БД в одной из СУБД 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 СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере 12 ч (5+7)

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 ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока | Сроки проведения | | Тема урока | Планируемые результаты | | | Характеристика видов деятельности учащихся | Компьютерный практикум: ЦОР к урокам из Единой коллекции ЦОР (ЕК ЦОР) http://school&collection.edu.ru |
|---|------------------|------|--|--|---|---|--|---|
| | План | Факт | | предметные | | метапредметные | | |
| | | | | ученик научится | ученик получит возможность научиться | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Передача информации в компьютерных сетях (7 часов) | | | | | | | | |
| 1. | | | Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. § 1, 3 | -получит представление о том, что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов | -получит возможность познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете; | <i>Уметь:</i> <input type="checkbox"/> выделять информационные процессы в ходе изучения различных предметов; <input type="checkbox"/> отличать один вид информации от другого в процессе изучения содержания различных предметов. | Различать информационные ресурсы локальных компьютерных сетей и сети Интернет. Перечислять основные сетевые службы Интернет. Различать технологии подключения к Интернету. | 9 класс Глава 1, § 1: ЦОР № 1, 3, 5, 6, 7, 10. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № 2, 8. |
| 2. | | | П.р.№1 Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. | | | ? определять необходимые для обучения свойства информации, получаемой из различных | Пользоваться программным обеспечением для работы в локальной сети. | 9 класс Глава 1, § 3: ЦОР № 1, 4, 5, 6, 7, 10. Упражнения для самостоятельной работы: ЦОР № |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|--|---|--|---|
| | | | | услуг глобальных сетей: электронной почты, | | источников. | | |
| 3. | | | Электронная почта, телеконференции, обмен файлами П.р. №2Работа с электронной почтой. § 2 | телеконференций, файловых архивов и др; что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW. - ученик научится осуществлять обмен информацией с | | ? организовывать свою деятельность по решению поставленной задачи в процессе обучения различным предметам с использованием информационных технологий. | Различать службы общения в сети Интернет и анализировать из возможности. Передавать и получать информацию с помощью электронной почты. | 9 класс Глава 1, § 2: ЦОР № 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 7 |
| 4. | | | Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернет е § 5 | файлсервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент- | | организовывать свою деятельность по решению поставленной задачи в процессе обучения различным предметам с использованием информационных | Ориентироваться в классификации информационнопоисковых систем. Проводить поиск информации, оценивать результаты поиска информации. | 9 класс Глава 1, § 4: ЦОР № 1, 3, 6, 7, 8, 9, 13. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 10, 11. |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|---|---|---|---|
| 5. | | | Работа с WWW: использование URLадреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. П.р. №3Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем | программы; осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; работать с одной из программ архивато--ров. | | технологий. работать с разными источниками информации. | Пользоваться различными способами для поиска информации в сети. Проводить поиск информации, оценивать результаты поиска информации. Уметь сохранять информацию на компьютере. | <p align="center">9 класс Глава 1, § 5: ЦОР № 4, 5, 9, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 6, 7, 8</p> |
| 6. | | | П.Р. №4 Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора | | | Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции). | Подготавливать публикации в Интернете с помощью текстового редактора. | |
| 7. | | | Тест1. Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях | Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности | Работать с разными источниками информации. | | |

Информационное моделирование (4 часа)

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|---|---|--|
| 8. | | | <p>Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели. § 6,7</p> | <p>- получит представление о модели; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). - научится приводить примеры натуральных и информационных моделей;</p> | | <p>Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).</p> | <p>Осознанно использовать понятия «модель», «моделирование». Анализировать модели и относить их к определенному виду.</p> | <p>9 класс Глава 2, § 6: ЦОР № 2, 4, 5, 6. 9 класс Глава 2, § 7: ЦОР № 5, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №</p> |
| 9. | | | <p>Табличные модели § 8</p> | <p>- научится приводить примеры натуральных и информационных моделей;</p> | | <p>Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).</p> | <p>Осознанно использовать понятие «табличная модель».</p> | <p>9 класс Глава 2, § 8: ЦОР № 5, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 2</p> |
| 10. | | | <p>Информационное моделирование на компьютере. П.Р. №5 Проведение компьютерных экспериментов с</p> | <p>- ориентироваться в таблично организованной информации; - описывать</p> | | <p>работать с разными источниками информации; адекватно выбирать необходимые информационные технологии,</p> | <p>Проводить компьютерный эксперимент с математической и имитационной моделью</p> | <p>9 класс Глава 2, § 9: ЦОР № 1, 2, 6, 8. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3, 7</p> |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | математическо й и имитационной моделью § 9 | объект (процесс) в табличной форме для простых случаев; | | соответствующие решению поставленной задачи | | |
| 11. | | | Тест №2 Итоговое тести-рование по теме Информаци- онное модели- рование. | | | Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ- компетенции). | | 9 класс Глава 2, § 9: ЦОР № 4, 9 |

Хранение и обработка информации в базах данных (11 часов)

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|--|---|---|
| 12. | | | Понятие базы данных и инфор- мационной сис-темы. Реляционные базы данных | Получат представление о базах данных, СУБД, информационная система; | познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в | <i>научится</i> предвидеть возможные последствия своих действий; владению навыками контроля и оценки своей деятельности. умение создавать, применять и | Осознанно использовать основные понятия баз данных. Различать виды БД. Воспроизводить принципы построения реляционных БД. Воспроизводить основные функции СУБД. | 9 класс Глава 3, § 10 ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3 |
| 13. | | | Назначение СУБД. П.Р. №6 Работа | - реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и | | | | 9 класс Глава 3, § 11: ЦОР № 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|------------|
| | | <p>с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.</p> | <p>форматы полей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; - что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются. <p>Научатся</p> <ul style="list-style-type: none"> - открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; - организовывать поиск информации в БД; - редактировать содержимое полей БД; - сортировать записи в БД по ключу; - добавлять и удалять записи в | <p>разные моменты времени и т. п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • узнать о том, что в сфере информатики и информационно коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты; | <p>преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> | | ЦОР № 2, 8 |
|--|--|--|--|--|--|--|------------|

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|--|--|---|
| | | | | БД; - создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД. | | | | |
| 14. | | | Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. П.Р. №7 Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере | | | адекватно выбирать необходимые информационные технологии, соответствующие решению поставленной задачи. | Проектировать однотабличные базы данных и создавать БД на компьютере | 9 класс Глава 3, § 12: ЦОР № 1, 2, 6, 7, 9, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3, 8 |
| 15. | | | П.Р. №8 Условия поиска информации, простые логические выражения | | | работать с разными источниками информации. | Различать режимы отображения баз данных. Строить простые логические выражения. | 9 класс Глава 3, § 13: ЦОР № 1, 6, 7, 9, 10, 11, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3, 8 |
| 16. | | | П.Р. №9 Формирование простых запросов к готовой базе данных. | | | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности | Организовать поиск информации в базе данных на основе простого условия поиска. | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|---|--|---|
| | | | | | | ее решения | | |
| 17. | | | Логические операции. Сложные условия поиска | | | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения | Строить сложные логические выражения. | 9 класс Глава 3, § 14: ЦОР № 1, 6, 7, 10, 11. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3, 8п/р 8 |
| 18. | | | П.Р. №10 Формирование сложных запросов к готовой базе данных | | | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения | Организовать поиск информации в базе данных на основе сложного условия поиска. | |
| 19. | | | П.Р. №11 Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки | | | адекватно выбирать необходимые информационные технологии, соответствующие решению поставленной задачи | Организовать поиск и сортировку в базе данных. | 9 класс Глава 3, § 15: ЦОР № 4, 7, 8, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 5, 6 |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 20. | | | П.Р. №12 Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение | | | <i>научится предвидеть возможные последствия своих действий; владению навыками контроля и оценки своей деятельности.</i> | Создавать запросы к БД на удаление и изменение данных. | |
| 21 | | | Тест №3. Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» | | | <i>научится предвидеть возможные последствия своих действий; владению навыками контроля и оценки своей деятельности.</i> | | 9 класс Глава 3, § 15: ЦОР № 2, 10 |

Табличные вычисления на компьютере (10 часов)

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--|---|--|---|
| 22. | | | Системы счисления. Двоичная система счисления. | Получат представление что такое электронная таблица и табличный процессор; - основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, | - познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах; | организовывать свою деятельность по решению поставленной задачи в процессе обучения различным предметам с использованием информационных технологий. | Различать позиционные и непозиционные системы счисления. Переводить числа из двоичной системы счисления в десятичную и наоборот. | 9 класс Глава 4, § 16: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3 |
|-----|--|--|---|---|--|---|--|---|

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--|---|---|---|
| 23. | | | Представление чисел в памяти компьютера | строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; какие типы данных | | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения | Использовать двоичную систему счисления для представления чисел в памяти компьютера. | 9 класс Глава 4, § 17: ЦОР № 5, 6, 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 1, 2 |
| 24. | | | Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц . | заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; графические возможности табличного процессора. Научатся - открывать готовую | | Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. | Запускать и настраивать редактор электронных таблиц. Вводить данные в таблицу. Сохранять электронную таблицу в виде файла на диске. | 9 класс Глава 4, § 18: ЦОР № 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР №4, 8. |
| 25. | | | П.Р. №13 Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их | электронную таблицу в одном из табличных процессоров; - редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по | | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения | Создавать электронные таблицы для различных расчетов. | 9 класс Глава 4, § 19: ЦОР № 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13, 14. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 3, 4 |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|---|--|--|
| | | | копирование. | готовой электронной таблице; - выполнять основные операции | | | | |
| 26. | | | П.Р. №14 Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы | манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; - получать диаграммы с помощью графических средств | | адекватно выбирать необходимые информационные технологии, соответствующие решению поставленной задачи | Использовать абсолютную и относительную адресацию для решения задач. Выполнять сортировку данных в таблице. | 9 класс Глава 4, § 20: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10, 13. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, № 3, № |
| 27. | | | П.Р №15 Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц | табличного процессора; - создавать электронную таблицу для несложных расчетов. | | работать с разными источниками информации. | Использовать встроенные математические и статистические функции для решения задач. | |
| 28. | | | П.Р. №17 | | | организовывать | Использовать | 9 класс |

| | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|---|--|--|
| | | | <p>Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени</p> | | <p>свою деятельность по решению поставленной задачи в процессе обучения различным предметам с использованием информационных технологий.</p> | <p>деловую графику в задачах моделирования.</p> | <p>Глава 4, § 21: ЦОР № 1, № 2, № 5, № 6, № 9. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 8.</p> |
| 29. | | | <p>П.Р. №18 Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.</p> | <p>познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научных исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).</p> | <p>адекватно выбирать необходимые информационные технологии, соответствующие решению поставленной задачи</p> | <p>Использовать деловую графику при построении графиков функций. Использовать логические функции в электронных таблицах.</p> | <p>9 класс Глава 4, § 22: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 10, 12. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2, 3, 9</p> |
| 30. | | | <p>Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели</p> | | <p>умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> | <p>Использовать электронные таблицы в задачах моделирования.</p> | <p>9 класс Глава 4, § 23: ЦОР № 1, 5, 7. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i> ЦОР № 2. 9 класс Глава 4, § 24: ЦОР № 2, 6. <i>Упражнения для самостоятельной работы:</i></p> |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---|--|---|--|--|---|
| | | | | | | | | ЦОР № 1, 3 |
| 31. | | | Тест №4 Итоговый тест по теме «Табличны е вычислени я на компью- тере» | Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательск ой деятельности | организовывать свою деятельность по решению поставленной задачи в процессе обучения различным предметам с использованием информацио нных технологий. | | 9 класс Глава 4, § 24: ЦОР № 4, 7 |
| Повторение 2 часа | | | | | | | | |
| 32. | | | Повторение по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» | | | работать с разными источниками информации | | 9 класс Глава 1, § 3: ЦОР № 2. Глава 2, § 8: ЦОР № 3. Глава 3, § 15: ЦОР № 2. Глава 4, § 24: ЦОР № 4 |
| 33. | | | Повторение по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» | | | работать с разными источниками информации | | 9 класс Глава 1, § 3: ЦОР № 2. Глава 2, § 8: ЦОР № 3. Глава 3, § 15: ЦОР № 2. Глава 4, § 24: ЦОР № 4 |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|---|--|--|--|
| 34. | | | Тест №5. Итоговый тест по курсу 8 класса | Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности | Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательск ой деятельности | <i>научится</i> предвидеть возможные последствия своих действий; владению навыками контроля и оценки своей деятельности. | | |
|-----|--|--|---|--|---|--|--|--|