**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 28»**

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДЕНО

на заседании МО зам. директора по УВР директор

«Естественно-

математического цикла»

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Кочеваткина \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Ермилова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. Ю. Огрина «24» августа 2022 приказ № 64/1 от

«24» августа 2022 «25» августа 2022

**Рабочая программа**

учебного курса «Информатика»

на 2022-2023 учебный год

Класс: 8.

Количество часов: всего 34, в неделю 1.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

«Информатика» для 7 класса Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В., – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Программа:

Рабочая программа курса «Информатика» составлена на основе Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ и авторской программы И. Г. Семакина.

Рабочую программу составила: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ющина Ю. А.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена с учетом следующих нормативных документов и материалов:

1. Статья 28, п. 6 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ МО и науки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

3. Учебный план МОУ «СОШ № 28»;

4. Годовой календарный учебный график МОУ «СОШ № 28»;

5. Программа курса «Информатика и ИКТ» для 8 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.

Программа разработана исходя из уровня оснащенности кабинета информатики и вычислительной техники. При изучении курса информатики используются учебники: «Информатика» для 8 класса Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013, учебное пособие «Задачник-практикум по информатике» (под ред. Семакина И. Г., Хеннера Е. К.).

Рабочая программа по информатике в 8 классе рассчитана на 34 часа (1 ч. в неделю), что соответствует используемой авторской рабочей программе.

**Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:**

– формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

– пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

– воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

– формирование основ научного мировоззрения в процессе осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

**Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 8 классе необходимо решить следующие задачи:**

– показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

– 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 умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); 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: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Общая характеристика учебного курса**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

Курс информатики основной школы нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Рабочая программа по информатике для 8 класса **составлена на основе** федерального компонента государственного стандарта (основного) общего образования, примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ (приказ Минобразования России от 9 марта 2004 г. N 1312), авторской программы «Информатика. 8 класс» И. Г. Семакина.

В программу **внесены изменения** в количество часов по изучаемым темам из резерва учебного времени для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Место предмета в учебном плане**

Учебный план МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 28» отводит 34 часа для обязательного изучения учебного предмета «Информатика» в 8 классе, из расчета 1 учебный час в неделю.

**Планируемые результаты изучения информатики**

***В результате изучения информатики и информационных технологий учащийся должен***

**знать/понимать**

· виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

· единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;

· основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;

· программный принцип работы компьютера;

· назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**Уметь**

· выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;

· оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

· оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

· создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

· искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

· пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

· создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);

· проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

· создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

· организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

**Содержание учебного курса информатики в 8 классе (34 ч)**

**1. Передача информации в компьютерных сетях – 6 часов**

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: Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

**2. Информационное моделирование – 6 часов**

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.

**3. Хранение и обработка информации в базах данных – 7 часов**

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.

**4. Табличные вычисления на компьютере – 15 часов**

История систем счисления. Позиционна и непозиционная система счисления. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

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.

**Результаты освоения информатики**

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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 в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;

способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты*** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

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;

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.

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

формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, база данных, компьютерная графика;

формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

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

**Критерии оценивания учащихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент выполнения задания** | **Отметка** |
| 95% и более | Отлично |
| 80-94%% | Хорошо |
| 66-79%% | Удовлетворительно |
| менее 66% | неудовлетворительно |

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

• грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

• погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

• недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

• мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Учебно-методическое обеспечение**

**образовательного процесса по информатике для 8 класса**

* Стандарт основного общего образования по информатике.
* Примерная программа основного общего образования по информатике.
* Учебно-методический комплект для учеников:

Учебник «Информатика» для 8 класса Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

* Учебно-методический комплект для учителя:

1. Учебник «Информатика» для 8 класса Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Информатика. УМК для основой школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя / Цветкова М. С., Богомолова О. Б. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. (в 2 частях) /под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Преподавание базового курса информатики в средней школе : методическое пособие / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

* Интернет-ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F)

**Календарно-тематическое планирование 2021-2022**

**Предмет:** Информатика

**Класс:** 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование разделов и тем** | | **Кол-во**  **часов** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения занятия** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Домашнее задание** |
| **8 А** | | | | | **8 Б** | | | | | | | | **8 В** | | | | | |
| **План** | **Факт** | | | | **План** | | | | **Факт** | | | | **План** | | | | **Факт** | |
| **Глава 1. Передача информации в компьютерных сетях** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Техника безопасности. Как устроена компьютерная сеть. | | 1 | **Предметные:** приводят примеры систем, созданных человеком для передачи вещества, энергии и информации в промышленности и в быту;  Умеют: описывать основные свойства компьютерных систем; использовать электронную почту, чат, форум; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу свзи с известными свойствами; приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; описывать возможные пути поиска информации с использованием и без использования компьютера, с использованием и без использования Интернета  **Метапредметные:**  *Регулятивные:* целеполагание как постановка учебной задачи, формирование системного мышления.  *Познавательные*: добывать новые знания; перерабатывать информацию (анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, выделять причины и следствия)  *Коммуникативные*: адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание.  **Личностные:** смыслообразование, самоопределние. | | |  |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | §1, стр. 13 вопр. 1-5 |
| 2 | | Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей. | | 1 |  |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | §2, стр. 18 вопр. 1-6 |
| 3 | | Аппаратное и программное обеспечение сети. | | 1 |  |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | §3, стр. 23 вопр. 1-9 |
| 4 | | Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете. | | 1 |  |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | §4-5, стр. 27 вопр. 1-4 |
| 5 | | Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов. | | 1 |  |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | §1.1, 1.2, стрр. 34, стр.37 вопр.  1-4 |
| 6 | | *Контрольная работа №1 «Передача информации в компьютерных сетях».* | | 1 |  |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | |  |
|  | | **Глава 2. Информационное моделирование** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | Что такое моделирование. | 1 | | **Предметные:** Приводят примеры натурных и информационныхмоделей. Определяют различные формы информационных моделей. Определяют графические информационные модели. Ориентируются в таблично-организованной информации. Описывают объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.  **Метапредметные:**  *Познавательные:* восприятие, осмысление, запоминание учебного материала; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска;  *Регулятивные*: оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;  **Личностные**: смыслообразование, самоопределние. |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | §6, стр. 45 вопр. 1-5 |
| 8 | | Графические информационные модели | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | §7, стр. 49 вопр. 1-3 |
| 9 | | Табличные модели | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | §8, стр. 53 вопр. 1-3 |
| 10 | | Информационное моделирование на компьютере | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | §9, стр. 60 вопр.1-3, 5-6 |
| 11 | | Системы, модели, графы. Объектно-информационные модели. | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | §2.1, 2.2 |
| 12 | | *Контрольная работа № 2 «Информационное моделирование».* | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  |
| **Глава 3. Хранение и обработка информации в базах данных** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Основные понятия. | | 1 | | **Предметные:**  Умеют: Организовывать поиск информации в БД; открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей; составлять простые и составные утверждения; проверять соблюдение и несоблюдение условия (истинность и ложность утверждения); составлять команды на сортировку информации в БД; составлять команды на добавление и удаление записей в БД.  **Метапредметные:**  *Познавательные*: преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму.  *Коммуникативные*: работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками.  **Личностные:** проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес. | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §10, стр. 87 вопр. 1-6 |
| 14 | СУБД. Создание и заполнение баз данных. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §11-12 |
| 15 | Практическое занятие «Проектирование базы данных и создание БД на компьютере». | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §11 |
| 16 | Основы логики: логические величины и формулы. Условия выбора и простые логические выражения. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §13-14, стр. 99 вопр. 1-4, стр.105 вопр.1-5 |
| 17 | Условия выбора и сложные логические выражения. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §15, стр 110 вопр. 1-3 |
| 18 | Сортировка, удаление и добавление записей. Практическое занятие. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §16, стр. 114 вопр 1-6 |
| 19 | *Контрольная работа №3 «Хранение и обработка информации в базах данных».* | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  |  |
| **Глава 4. Графическая информация и компьютер** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | История чисел и систем счисления. | | 1 | | **Предметные:**  Умеют: переводить числа в различные системы счисления; выполнять арифметические действия с двоичными числами; 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; составлять выражения для логических и условных функций; использовать логические и условные функции в решении задач; решать сложные вычислительные задачи в ЭТ.  **Метапредметные:**  *Познавательные*: устанавливают причинно-следственные связи, строят рассуждения, умозаключения, делают аргументированные выводы, добывать новые знания (информацию) из различных источников и разными способами (наблюдение, чтение, слушание)  *Регулятивные:* осуществлять констатирующих и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания; адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации. | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §17, стр. 126 вопр. 1-5 |
| 21 | Перевод чисел и двоичная арифметика. Решение задач. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §18, стр. 131 вопр. 1-3 |
| 22 | Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметика двоичных чисел. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | стр. 131 вопр. 4-6 |
| 23 | Числа в памяти компьютера. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §19, стр. 136 вопр. 1-2 |
| 24 | Решение задач на представление чисел в двоичной системе счисления. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §17-18 |
| 25 | Решение задач на представление чисел в двоичной системе счисления. Решение задач. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §19, стр 136 вопр. 3-4 |
| 26 | Что такое электронная таблица. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §20, стр. 140 вопр 1-5 |
| 27 | Правила заполнения таблицы. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §21, стр. 144 вопр. 1-4 |
| 28 | Работа с диапазонами. Относительная адресация. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §22, стр. 149 вопр 1-5 |
| 29 | Деловая графика. Условная функция. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §23, стр. 151, вопр 1-3 |
| 30 | Логические функции и абсолютные адреса. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §24, стр. 155 вопр 1-2 |
| 31 | Электронные таблицы и математическое моделирование. Практическое занятие «вычислительный эксперимент» | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §25, стр. 162 вопр. 1-2 |
| 32 | Пример имитационной модели. | | 1 | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | §26, стр. вопр. 1-2 |
| 33 | *Итоговая контрольная работа по курсу 8 класса* | | 1 | | ***Метапредметные:***  *Регулятивные:* уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; осуществлять констатирующий и превосхищающий контроль по результату и по способу действия;  *Коммуникативные:* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий произвольного внимания. | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  |  |
| 34 | Урок обобщения и систематизации | | 1 | |  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  |  |
|  | **Итого:** | | **34** | |  | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | |  |  |