

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» для 8 класса составлена на основе федерального закона от 29.12.2012г № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»); с учётом примерной основной образовательной программы, согласно учебному плану МАОУ СОШ № города Тюмени на 2020 – 2021 учебный год; с учетом интегративных связей с географией, биологией, русским языком, алгеброй; включает изучение актуальных тем для Тюменской области; с использованием методического комплекса:

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

2. Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

3. Методическое пособие для учителя. Авторы: Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), размещенный в Единой коллекции ЦОР: <http://school-collection.edu.ru/>

5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И. Г. Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru/>

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

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;

- 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;

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- сформировать у учащихся умения 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;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

1. **Общая характеристика учебного предмета, курса в учебном плане.**

Курс 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.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 7-9 классах направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи программы:

систематизировать подходы к изучению предмета;

сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;

показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;

сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования. Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

1. **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа (1 ч. в неделю).

1. **Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.**

В результате изучения курса «Информатика и ИКТ» в соответствии с требованиями Приказа Минобразования России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 23.06.2015) "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" ученик 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;

**-** передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

1. **Содержание учебного предмета, курса.**

**Передача информации в компьютерных сетях (8 ч).**

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

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы 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 (с использованием отечественных учебных порталов). 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 клиент-программы;

осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;

осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;

работать с одной из программ-архиваторов.

**Математические основы информатики (ч).**

История чисел и систем счисления. Общие сведения о системах счисления.

Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления.

Правило перевода десятичных чисел в систему счисления с основанием q.

Представления целых и вещественных чисел.

Высказываание. Логические операции.

Построение таблиц истинности для логических выражений.

Свойства логических операций.

Решение логических задач.

**Информационное моделирование (4 ч).**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. 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;

**Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч).**

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

Проектирование и создание однотабличной БД.

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

***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;

***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.

**Табличные вычисления на компьютере (10 ч).**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

***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, вставку, сортировку;

получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;

создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

1. **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, внеурочной деятельности.**

**Передача информации в компьютерных сетях (3 ч).**

Осуществление обмена информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети. Осуществление приема/передачи электронной почты с помощью почтовой клиент-программы. Осуществление просмотра Web-страниц с помощью браузера. Поиск информации в Интернете, используя поисковые системы. Работа с одной из программ-архиваторов.

**Информационное моделирование (3 ч).**

Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей. Выбор форм представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). Ориентирование в таблично организованной информации. Описание объектов (процессов) в табличной форме для простых случаев.

**Математические основы информатики (ч).**

Ознакомление с различными системами счисления. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Перевод десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Перевод чисел между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления. Представления целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Построение таблиц истинности для логических выражений. Решение логических задач.

**Табличные вычисления на компьютере (10 ч).**

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.

Проведение численного эксперимента с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

**Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч).**

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).

1. **Описание учебно-методического обеспечения образовательного процесса.**

**Технические средства обучения**

* Ноутбуки Lenovo
* Сканер
* Принтер лазерный
* 3D-Принтер «Davinci»
* Интерактивная доска ScreenMedia
* Фото- и видеокамера цифровая
* Микрофон
* Мультимедийный проектор
* Модем ASDL
* Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
* Web-камера.
* Электронные материалы для учителя и учащихся: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

**Программные средства**

* Операционная система Windows.
* Антивирусная программа Антивирус Касперского.
* Программа-архиватор WinRar.
* Клавиатурный тренажер «Руки солиста».
* Интегрированное офисное приложение МS Office 2007.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста АВВYY Fine Reader 8.0 Sprint.
* Графические редакторы: Inkscape
* Браузеры Google Chrome, Яндекс.
* Графический учебный исполнитель.
* Мультимедиа проигрыватель.
* Система программирования Pascal ABC

Система тестирования.

1. **Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.**

В соответствии с ФГОС, изучение информатики в основной школе должно обеспечить: y формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; y формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах; y 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; y 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; y формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

1. **Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Тип урока, вид контроля** | **Содержание урока (ЦОР к урокам из единой коллекции ЦОР http://school-collection.edu.ru****)** | **Задание по коррекционной развивающей программе** | **Домашнее задание** |
| 1. | 08.09 | Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение сети.*РК «Рассмотрение локальной сети на примере сети школы №43 города Тюмени»* | Объяснение нового материала. | Введение. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК.§ 1.Глава 1. § 1: ЦОР № 1, 3, 5, 6, 7, 10.§ 3.Глава 1. § 1: ЦОР № 1, 4, 5, 6, 7, 10. | Изучить § 1, §3, ответить на вопросы.Глава 1. § 1: ЦОР № 2.Глава 1. § 3: ЦОР 3. | Изучить § 1, §3, ответить на вопросы.Глава 1. § 1: ЦОР № 2, 8.Глава 1. § 3: ЦОР 3. |
| 2. | 15.09 | Электронная почта. | Работа на уроке. | § 2.Глава 1. § 2: ЦОР 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13. | Изучить § 2, ответить на вопросы.Глава 1. § 2: ЦОР 2. | Изучить § 2, ответить на вопросы.Глава 1. § 2: ЦОР 2, 7. |
| 3. | 22.09 | Интернет. Способы поиска информации в Интернете.*РК «Поиск информации о Тюмени и связанных с ней фактах»* | Комбинированный урок. | § 4.Глава 1. § 4: ЦОР 1, 3, 6, 7, 8, 9, 13.§ 5.Глава 1. § 5: ЦОР 4, 5, 9, 11, 13. | Изучить § 4, 5 ответить на вопросы.Глава 1. § 4: ЦОР 2.Глава 1. § 5: ЦОР 6, 7. | Изучить § 4, 5 ответить на вопросы.Глава 1. § 4: ЦОР 2, 10, 11.Глава 1. § 5: ЦОР 6, 7, 8. |
| 4. | 29.09 | Понятие модели. Графические информационные модели. | Комбинированный урок. | § 6, § 7Глава 2. § 6: ЦОР 2, 4, 5, 6.Глава 2. § 7: ЦОР 5, 6. | Изучить § 6, 7, ответить на вопросы.Глава 2. § 7: ЦОР 1. | Изучить § 6, 7 ответить на вопросы.Глава 2. § 7: ЦОР 1. |
| 5. | 06.10 | Табличные модели. Информационное моделирование на компьютере*.* | Комбинированный урок. | § 8Глава 2. § 8: ЦОР 5, 6.§ 9Глава 2. § 8: ЦОР 1, 2, 6, 8. | Изучить § 8, 9 ответить на вопросы.Глава 2. § 8: ЦОР 1.Глава 2. § 9: ЦОР 3. | Изучить § 8, 9 ответить на вопросы.Глава 2. § 8: ЦОР 1, 2.Глава 2. § 9: ЦОР 3, 7. |
| 6. | 13.10 | Контрольная работа № 1. Компьютерные сети. Моделирование. | Контрольная работа. |  | Глава 2. § 9: ЦОР 4, 5. | Глава 2. § 9: ЦОР 4, 5. |
| 7. | 20.10 | Общие сведения о системах счисления. Перевод целых десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. | Объяснение нового материала. | § 17Глава 4. § 16: ЦОР 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14. | Изучить § 17 ответить на вопросы.Глава 4. § 16: ЦОР 2, 3. | Изучить § 17 ответить на вопросы.Глава 4. § 16: ЦОР 2, 3. |
| 8. | 22.10 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. | Комбинированный урок. | § 19  | Изучить § 17 ответить на вопросы. | Изучить § 17 ответить на вопросы. |
| 9. | 03.11 | Восмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. | Объяснение нового материала. |  | Индивидуальное задание. | Задачи на карточке. |
| 10. | 10.11 | Решение задач в различных системах счисления. | Комбинированный урок. |  | Индивидуальное задание. | Задачи на карточке. |
| 11. | 17.11 | Решение задач в различных системах счисления. | Комбинированный урок. |  | Индивидуальное задание. | Задачи на карточке. |
| 12. | 24.11 | Высказывание. Логические операции.*Интегрированный урок русского языка и информатики.* | Объяснение нового материала. |  |  |  |
| 13. | 01.12 | Построение таблиц истинности для логических выражений. | Комбинированный урок. |  |  |  |
| 14. | 08.12 | Логические элементы. | Комбинированный урок. |  |  |  |
| 15. | 15.12 | Контрольная работа № 2. Математические основы информатики. | Контрольная работа. |  |  |  |
| 16. | 22.12 | Решение логических задач.*РК «Моделирование природных явлений юга Тюменской области».* | Комбинированный урок. |  |  |  |
| 17. | 12.01 | Табличные расчеты и электронные таблицы.  | Работа на уроке. | § 20Глава 4. § 18: ЦОР 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10. | Изучить § 20 ответить на вопросы.Глава 4. § 18: ЦОР 3, 8. | Изучить § 20 ответить на вопросы.Глава 4. § 18: ЦОР 3, 8. |
| 18. | 19.01 | Данные в ЭТ. Правила заполнения ЭТ. | Работа на уроке. | § 21Глава 4. § 19: ЦОР 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13, 14. | Изучить § 21 ответить на вопросы.Глава 4. § 19: ЦОР 3 | Изучить § 21 ответить на вопросы.Глава 4. § 19: ЦОР 3, 4. |
| 19. | 26.01 | Работа с готовой ЭТ. Сортировка.*Интегрированный урок географии и информатики «Страны Южной Америки».* | Работа на уроке. |  |  |  |
| 20. | 02.02 | Абсолютная и относительная адресация. | Работа на уроке. | § 22Глава 4. § 20: ЦОР 1, 6, 7, 8, 9, 10, 13. | Изучить § 22 ответить на вопросы.Глава 4. § 20: ЦОР 2, 3. | Изучить § 22 ответить на вопросы.Глава 4. § 20: ЦОР 2, 3, 8. |
| 21. | 09.02 | Формулы. | Работа на уроке. | § 22Глава 4. § 20: ЦОР 1, 6, 7, 8, 9, 10, 13. | Повторить § 16, 17.Глава 3. § 16: ЦОР 1. | Повторить § 16, 17.Глава 3. § 16: ЦОР 1, 6, 7. |
| 22. | 16.02 | Логические операции и условная функция.*РК «Программа системы кредитования банков Тюмени»* | Работа на уроке. | § 23Глава 4. § 21: ЦОР 1, 2, 5, 6, 9. | § 23Глава 4. § 21: ЦОР 8. | § 23Глава 4. § 21: ЦОР 8. |
| 23. | 02.03 | Графики и диаграммы. | Работа на уроке. | § 23 | § 23Глава 4. § 21: ЦОР 12. | § 23Глава 4. § 21: ЦОР 12. |
| 24. | 09.03 | Построение графиков и диаграмм.*Интегрированный урок.**Предмет: Алгебра и Информатика**Тема:* *«Построение графиков математических функций»* | Работа на уроке. |  | Повторить § 23. | Повторить § 23. |
| 25. | 16.03 | Решение задач по теме: «Электронные таблицы» | Комбинированный урок. |  | Задание на карточке. | Задание на карточке. |
| 26. | 23.03 | Контрольная работа № 3. Табличные вычисления на компьютере. | Комбинированный урок.*Интегрированный урок информатики и географии.* | § 20 | Глава 4. § 20: ЦОР № 2. | Глава 4. § 20: ЦОР № 2. |
| 27. | 06.04 | Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных. | Объяснение нового материала. | § 10Глава 3. § 10: ЦОР № 1, 6, 7, 8, 9, 10. | Изучить § 10 ответить на вопросы.Глава 3. § 10: ЦОР № 2, 3. | Изучить § 10 ответить на вопросы.Глава 3. § 10: ЦОР № 2, 3. |
| 28. | 13.04 | Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных. | Комбинированный урок. | § 11Глава 3. § 11: ЦОР № 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. | Изучить § 11 ответить на вопросы.Глава 3. § 11: ЦОР № 2, 8. | Изучить § 11 ответить на вопросы.Глава 3. § 11: ЦОР № 2, 8. |
| 29. | 20.04 | Проектирование однотабличной БД. Форматы полей. | Объяснение нового материала. | § 12.Глава 3. § 12: ЦОР № 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10. | Изучить § 12, ответить на вопросы.Глава 3. § 12: ЦОР № 3. | Изучить § 12, ответить на вопросы.Глава 3. § 12: ЦОР № 3, 8. |
| 30. | 27.04 | Проектирование многотабличной БД. | Работа на уроке. |  | Повторить § 11-12. | Повторить § 11-12. |
| 31. | 04.05 | Условия выбора информации. Сортировка записей. | Объяснение нового материала. | § 15.Глава 3. § 14: ЦОР № 1, 6, 7, 10, 11. | Изучить § 15, ответить на вопросы.Глава 3. § 14: ЦОР № 2, 3. | Изучить § 15, ответить на вопросы.Глава 3. § 14: ЦОР № 2, 3, 8. |
| 32. | 11.05 | Формирование запросов к БД. | Работа на уроке. |  | Повторить § 15 | Повторить § 15 |
| 33. | 18.05 | Формирование форм и отчетов к БД. | Работа на уроке. |  | Повторить § 10-14. | Повторить § 10-14. |
| 34. | 25.05 | Промежуточная итоговая аттестация. | Промежуточная итоговая аттестация. |  |  |  |

1. **Нормы оценок.**

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 |
| 60-79%% | удовлетворительно |
| менее 60% | 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. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы, связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

 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):
* «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

 **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.