ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «БРАТСКИЙ РАЙОН»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

« ИЛИРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  Заседание ШМО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  МКОУ «Илирская СОШ №1»  Протокол № \_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» августа 2017 г.  Руководитель МО Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **СОГЛАСОВАНО**  от «26» августа 2017 г.  Зам. директора по УВР  Ф.И.О.\_\_\_\_ /Панова И.В./ | **УТВЕРЖДАЮ**  от «28» августа 2017 г.  Директор  МКОУ «Илирская СОШ №1»  Ф.И.О.\_\_\_\_\_/ Дрягина М.Ф./ |

Рабочая программа

учебного предмета

«Информатика»

для учащихся 10 класса

***Образовательная область: «Информатика и ИКТ*»**

**Программу разработала:**

Учитель информатики Кожухарева Л. Н.

2017 г.

**Пояснительная записка**

# Рабочая программа по информатике и ИКТ для универсального профиля составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

# Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе.

**Цели программы:**

* освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания* и *применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач,* связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

# Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

* учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009»;
* методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008»;
* комплект цифровых образовательных ресурсов.

В авторском тематическом планировании отводиться на изучение предмета в 10 классе 35 часов, а в рабочей программе – 35 часов, количество часов отведенных автором на изучение темы «Коммуникационные технологии» уменьшено на 3 часа, они переведены на изучение темы «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации», т.к. данные темы широко представлены в КИМах ЕГЭ и требуют более глубокого изучения.

**Программа рассчитана на** 1 ч. в неделю, в 1 полугодие - 17 часов; во 2 полугодие -18 часов.

**Программой предусмотрено проведение:** количество практических работ – 26, количество контрольных работ - 3.

Учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

*Текущий контроль* осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

*Итоговый* контроль (*итоговая аттестация)* осуществляется по завершении учебного материала в форме,определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

**Критерии оценки знаний**

**Критерии и нормы оценки**, **способы и средства проверки и оценки результатов обучения**

Для достижения выше перечисленных результатов используются следующие  средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест.

**Критерии и нормы оценки устного ответа**

**Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

**Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»**: отсутствие ответа.

**Критерии и нормы оценки практического задания**

**Отметка «5»**:

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

**Отметка «4»**: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»**: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»**: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»**: работа не выполнена.

**Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

**Оценка 1** ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

**Перечень ошибок**

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения,  не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2.  Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические  и пунктуационные ошибки

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** |
| 1 | Введение. Информация и информационные процессы | 4 |
| 2 | Информационные технологии | 17 |
| 3 | Коммуникационные технологии | 13 |
| 4 | Повторение. | 1 |
|  | **Итого:** | ***35*** |

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема, практическое занятие** | | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | | **Вид контроля** | | **Дата проведения урока** | |
|  | Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики. | | вводный | Чем опасен ПК, как избежать нарушения здоровья при работе, правила поведения в кабинете информатике. Элементы окружающего мира. Действия с ними. Отличия вещества и энергии от информации. Роль информации в современном мире. | ***Знать*** технику безопасности при работе в кабинете информатики. | | **фронтальный** | |  | |
|  | Информация и информационные процессы. | | Урок изучения нового | Основные подходы к определению понятия «информация».  Виды и свойства информации. Информационные процессы. | ***Знать*** основные подходы к определению понятия «информация», виды и свойства информации.  ***Уметь*** определять дискретные и непрерывные сигналы. | | **Фронтальный опрос** | |  | |
|  | Количество информации. Подходы к определению количества информации. | | комбинированный | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. | ***Знать*** понятие количество информации, единицы измерения информации, принципы основных подходов к определению количества информации.  ***Уметь*** определять количество информации. | | **Решение задач** | |  | |
|  | *Практическая работа №1.* Определение количества информации. | | Урок-практикум | Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном и алфавитном подходах. | ***Уметь*** определять количество информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном и алфавитном подходах. | | **индивидуальный** | |  | |
|  | Кодирование текстовой информации.  *Практическая работа 2.* Кодировки русских букв. | | Урок изучения нового | Кодовые таблицы. Форматы файлов.  ПР «Определение кода символа. Ввод символа по коду»  Решение задач КИМ ЕГЭ по теме «Количество текстовой информации» | ***Уметь*** определять числовой код символа. Кодировать и декодировать сообщение по кодовой таблице. | | **индивидуальный** | |  | |
|  | Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. | | комбинированный | Автоматизированные средства и технологии организации текста. Текстовые редакторы и процессоры. | ***Уметь*** работать с разделами, выполнять операции редактирования, форматировать документ. | | **тест** | |  | |
|  | *Практическая работа 3.* Создание и форматирование документа. | | Урок-практикум | Технологии организации текста. Приемы преобразования текстов: форматирование. | ***Уметь*** работать с разделами, выполнять операции редактирования, форматировать документ. | | **индивидуальный** | |  | |
|  | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. *Практическая работа 4.* Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика. | | Урок изучения нового | Компьютерные  словари и  системы перевода  текстов | ***Иметь*** представление о возможностях компьютерных словарей.  ***Уметь*** переводить текст с использованием системы машинного перевода. | | **индивидуальный** | |  | |
|  | Системы оптического распознавания документов. *Практическая работа 5.* Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа. | | комбинированный | Распознавание текста, работа с редактором Abby Fine Raeder 8.0. | ***Уметь*** распознавать текст, сохранять в различных форматах. | | **индивидуальный** | |  | |
|  |  | **Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».** | | | | | | | |
|  | Кодирование графической информации  *Практическая работа 6.* Кодирование графической информации | | Урок изучения нового | Объем графического файла.  Два подхода к представлению графической информации. | ***Уметь*** решать задачи КИМов ЕГЭ по теме «Количество графической информации», «Цветообразование» | | | **Мини-тест** | |  |
|  | Растровая графика.  *Практическая работа 7.* Растровая графика. | | Урок-практикум | Растровая графика. Модели цветообразования. Форматы файлов. Создание и редактирование растровых объектов средствами графических редакторов | ***Уметь*** приводить примеры растровых и векторных изображений; создавать и редактировать растровые изображения; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений. | | | **индивидуальный** | |  |
|  | Векторная графика.  *Практическая работа 8.* Трехмерная векторная графика. | | Урок-практикум | Векторная графика. Модели цветообразования. Форматы файлов. | ***Уметь*** создавать рисунки, чертежи с помощью векторных графических редакторов. | | | **ндивидуальный** | |  |
|  | *Практическая работа 9.* Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС | | Урок-практикум | Основы работы в системе компьютерного черчения КОМПАС 3D. | ***Уметь*** решать геометрические задачи с помощью систем векторного проектирования (КОМПАС 3D). | | | **ндивидуальный** | |  |
|  | Кодирование звуковой информации.  *Практическая работа 10.* Создание и редактирование оцифрованного звука | | Урок изучения нового | Объем звукового файла. МP3 и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов. | ***Знать*** методы сжатия данных, форматы звуковых файлов.  ***Уметь*** осуществлять запись звука, применять методы сжатия звуковых файлов. | | | **ндивидуальный** | |  |
|  | *Практическая работа 11.* Создание Flash-анимации | | Урок-практикум |  |  | | | **ндивидуальный** | |  |
|  | Компьютерные презентации.  *Практическая работа 12.* Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера» | | Компьютерные презентации. Дизайн и макеты слайдов. Виды анимации. Настройка анимации. | ***Знать*** технологии создания слайдов и презентации Виды анимации. Назначение каждого вида, и их применение.  ***Уметь*** настраивать анимацию объектов, слайдов. | | | **ндивидуальный** | |  |
|  | Представление числовой информации с помощью систем счисления *Практическая работа 13.* Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора | | Урок изучения нового | Понятие позиционные и непозиционные системы счисления Запись чисел в системах счисления. Системы счисления, используемые в вычислительной техники. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Вычисления в позиционных системах счисления. | ***Знать*** правила записи чисел в системах счисления Правила перевода чисел в позиционных системах счисления Правила вычисления в позиционных системах счисления.  ***Уметь*** записывать числа в различных системах счисления; переводить числа из одной системы счисления в другую; вычислять в позиционных системах счисления. | | | **Решение задач** | |  |
|  | Электронные таблицы *Практическая работа 14.* Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах | | Урок-практикум | Табличные расчеты и электронные таблицы (столбы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. | ***Знать*** назначение и функции электронных таблиц, элементы электронных таблиц.  ***Уметь*** вводить и изменять данные в таблице, решать задачи разных типов в электронных таблицах. | | | **индивидуальный** | |  |
|  | Построение диаграмм и графиков  *Практическая работа 15.* Построение диаграмм различных типов | | Урок-практикум | Назначение наглядного представления числовой информации. Виды и типы диаграмм. Работа с мастером построения диаграмм. | ***Уметь*** строить диаграмм и графики, определять тип диаграммы в зависимости от вида представленной информации. | | | **индивидуальный** | |  |
|  | **Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».** | | | | | | |  | |  |
|  | Локальные компьютерные сети.  *Практическая работа 16.*  Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети | | Урок изучения нового | Возможности и преимущества сетевых технологий. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Возможности сетевых технологий. Способы организации компьютерных сетей. | | ***Уметь*** предоставлять общий доступ к сетевым устройствам, папкам. | | тест | |  |
|  | Глобальная компьютерная сеть Интернет  *Практическая работа 17.* Создание подключения к Интернету | | комбинированный | Понятие сервера. Адресация в Интернете. IP-адресация и доменная система имен. Протоколы обмена. Протокол передачи данных ТСР/IР. Трассировка маршрута. | | ***Уметь*** определять по имени домена верхнего уровня профиль организации, владельца домена. Записывать доменное имя. | | тест | |  |
|  | Подключение к Интернету  *Практическая работа 18.* Подключения к Интернету и определение IP-адреса | | Урок-практикум | Способы подключения к сети Интернет. Настройка модема. | | ***Уметь*** осуществлять подключение к Интернету; настраивать модем и почтовые программы. | | Индив. | |  |
|  | Всемирная паутина *Практическая работа 19*. Настройка браузера | | Урок-практикум | Назначение Всемирной паутины, файловых архивов | | ***Уметь*** путешествовать по Всемирной паутине. Настраивать браузер Работать с файловыми архивами. | | *индив* | |  |
|  | Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.  *Практическая работа 20.* Работа с электронной почтой | | Урок изучения нового | Назначение электронной почты, телеконференции | | ***Уметь*** настраивать почтовую программу. Работать с электронной почтой. | | *индив* | |  |
|  | Общение в Интернете в реальном времени *Практическая работа 21.* Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях. | | комбинированный | Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат. | | ***Уметь*** участвовать в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат. | | тест | |  |
|  | Файловые архивы *Практическая работа 22.* Работа с файловыми архивами | | комбинированный | Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. Загрузка файла из файлового архива. | | ***Уметь*** создавать архив файлов и раскрывать архив с использованием программы-архиватора; загружать файл из файлового архива. | | тест | |  |
|  | Геоинформационные системы в Интернете.  *Практическая работа 23*. Геоинформационные системы в Интернете | | Урок изучения нового | ГИС. Интерактивные карты в Интернете. Спутниковая навигация. | | ***Уметь*** находить в Интернете интерактивные карты города, пользоваться программой навигатором. | | индив | |  |
|  | Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.  *Практическая работа 24.* Поиск в Интернете | | Урок-практикум | Поисковые информационные системы общего и специального назначения. Организация поиска информации. | | ***Знать*** формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым адекватным решаемой задаче.  ***Уметь*** описывать объекты для его последующего поиска. | | индив | |  |
|  | Электронная коммерция в Интернете.  *Практическая работа 25*. Заказ в Интернет-магазине. | | Урок изучения нового | Способы организации электронных торгов, Интернет магазинов, бирж. | | ***Уметь*** осуществлять заказ в Интернет-магазине. | | индив | |  |
|  | Основы языка разметки гипертекста | | комбиниров | Основы языка HTML  Язык разметки гипертекста | | ***Знать*** правила записи тегов графического оформления, гиперссылок  ***Уметь*** размещать графические объекты на WеЬ – странице. Создавать и настраивать гиперссылки, списки, формы. Планировать и размещать информационные ресурсы на Wеb-сайте. | | Фронт оптрос  индив | |  |
|  | *Практическая работа 26.* Разработка сайта с использованием Web-редактора | | Урок-практикум |  | |  |
|  |  | **Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».** | | | | | | | |
|  | **Итоговое повторение.** | | Урок обобщения и систематизации знаний | Повторение и обобщение пройденного в течение учебного года материала. | | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. | |  | |  |

**Содержание учебного курса**

**Введение. Информация и информационные процессы – 4 часа.**

Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики.

Информация и информационные процессы.

Количество информации. Подходы к определению количества информации.

**Практические работы:**

Практическая работа №1. Определение количества информации.

## Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

*Учащиеся должны*

*знать/ понимать:*

* технику безопасности при работе в кабинете информатики;
* основные подходы к определению понятия «информация», виды и свойства информации;
* понятие количество информации, единицы измерения информации, принципы основных подходов к определению количества информации.

*уметь:*

* определять дискретные и непрерывные сигналы;
* определять количество информации;
* определять количество информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном и алфавитном подходах..

**Кодирование и обработка текстовой информации.**

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

**Практические работы:**

Практическая работа 2. Кодировки русских букв.

Практическая работа 3. Создание и форматирование документа.

Практическая работа 4. Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика.

Практическая работа 5. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.

**Контроль знаний и умений: Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».**

## Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

*Учащиеся должны*

*знать/ понимать:*

* кодовые таблицы. Форматы файлов;
* решение задач КИМ ЕГЭ по теме «Количество текстовой информации»;
* автоматизированные средства и технологии организации текста. Текстовые редакторы и процессоры;
* технологии организации текста. Приемы преобразования текстов: форматирование;
* компьютерные словари и системы перевода текстов;
* распознавание текста, работа с редактором Abby Fine Raeder 8.0.

*уметь:*

* определять числовой код символа. Кодировать и декодировать сообщение по кодовой таблице;
* работать с разделами, выполнять операции редактирования, форматировать документ;
* работать с разделами, выполнять операции редактирования, форматировать документ;
* переводить текст с использованием системы машинного перевода;
* распознавать текст, сохранять в различных форматах.

**Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации.**

Кодирование графической информации. Растровая графика.     Векторная графика. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

**Практические работы:**

Практическая работа 6. Кодирование графической информации.

Практическая работа 7. Растровая графика.

Практическая работа 8. Трехмерная векторная графика.

Практическая работа 9. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.

Практическая работа 10. Создание и редактирование оцифрованного звука.

Практическая работа 11. Создание Flash-анимации.

Практическая работа 12. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».

Практическая работа 13. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.

Практическая работа 14. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.

Практическая работа 15. Построение диаграмм различных типов.

**Контроль знаний и умений: Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».**

## Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

*Учащиеся должны*

*знать/ понимать:*

* методы сжатия данных, форматы звуковых файлов.
* технологии создания слайдов и презентации Виды анимации. Назначение каждого вида, и их применение.
* правила записи чисел в системах счисления Правила перевода чисел в позиционных системах счисления Правила вычисления в позиционных системах счисления.
* назначение и функции электронных таблиц, элементы электронных таблиц.

*уметь:*

* решать задачи КИМов ЕГЭ по теме «Количество графической информации», «Цветообразование»
* приводить примеры растровых и векторных изображений; создавать и редактировать растровые изображения; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений.
* создавать рисунки, чертежи с помощью векторных графических редакторов.
* решать геометрические задачи с помощью систем векторного проектирования (КОМПАС 3D).
* осуществлять запись звука, применять методы сжатия звуковых файлов.
* настраивать анимацию объектов, слайдов.
* записывать числа в различных системах счисления; переводить числа из одной системы счисления в другую; вычислять в позиционных системах счисления.
* вводить и изменять данные в таблице, решать задачи разных типов в электронных таблицах.
* строить диаграммы и графики, определять тип диаграммы в зависимости от вида представленной информации.

**Коммуникационные технологии**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Основы языка разметки гипертекста

**Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».**

**Практические работы:**

Практическая работа 16. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.

Практическая работа 17. Создание подключения к Интернету.

Практическая работа 18. Подключения к Интернету и определение IP-адреса.

Практическая работа 19. Настройка браузера.

Практическая работа 20. Работа с электронной почтой.

Практическая работа 21. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.

Практическая работа 22. Работа с файловыми архивами.

Практическая работа 23. Геоинформационные системы в Интернете.

Практическая работа 24. Поиск в Интернете.

Практическая работа 25. Заказ в Интернет-магазине.

Практическая работа 26. Разработка сайта с использованием Web-редактора.

## Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

*Учащиеся должны*

*знать/ понимать:*

***Уметь*** предоставлять общий доступ к сетевым устройствам, папкам.

***Уметь*** определять по имени домена верхнего уровня профиль организации, владельца домена. Записывать доменное имя.

***Уметь*** осуществлять подключение к Интернету; настраивать модем и почтовые программы.

***Уметь*** путешествовать по Всемирной паутине. Настраивать браузер Работать с файловыми архивами.

***Уметь*** настраивать почтовую программу. Работать с электронной почтой.

***Уметь*** участвовать в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.

***Уметь*** создавать архив файлов и раскрывать архив с использованием программы-архиватора; загружать файл из файлового архива.

***Уметь*** находить в Интернете интерактивные карты города, пользоваться программой навигатором.

***Знать*** формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче.

***Уметь*** описывать объекты для его последующего поиска.

***Уметь*** осуществлять заказ в Интернет-магазине.

***Знать*** правила записи тегов графического оформления, гиперссылок

***Уметь*** размещать графические объекты на WеЬ – странице. Создавать и настраивать гиперссылки, списки, формы. Планировать и размещать информационные ресурсы на Wеb-сайте.

**Повторение.**

Повторение за курс 10 класса

**Перечень учебно-методических средств обучения**

*Литература*

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
3. Демонстрационный вариант ЕГЭ по информатике (2009 и 2010 г.г.).
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов.

***Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы***

Аппаратные и программные средства

* Компьютер
* Проектор
* Принтер
* Модем
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера
* Интернет.
* ОС Windows или Linux.