

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 10 класса составлена на основании следующих документов:

1. - Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»( с изменениями и дополнениями на 2013 год);
2. - приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2012 года №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования»;
3. - Федерального компонента государственного Стандарта начального, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 5 марта 2004г. №1089) (для 4-11 кл),

-. Программы «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классов, рекомендованная «Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ» (Составители: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2008). Автор программы: Н.Д. Угринович ,

- Учебного плана МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №64» на 2021-2022 уч.год

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения информатики в 10 классе (общеобразовательных) отводится 34 часа из расчета 1 час в неделю

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе, предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

знать/понимать:

# ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен**

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* назначение и функции операционных систем;

уметь:

* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.

# Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий, рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направленных 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.

Используются также индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, формы организации учебного процесса.

# 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 контрольной работы.

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

# КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

**Критерий 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.

# Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

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.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

**Введение. Информация и информационные процессы**

Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.

Количество информации. Подходы к определению количества информации. Практическая работа №1. Определение количества информации.

***Практическая работа №1 «Определение количества информации.»***

# Информационные технологии

Кодирование текстовой информации.

Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах.

Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование графической информации

Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации.

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора

Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

# Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации». Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой 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. Поиск в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Заказ в Интернет-магазине. Основы языка разметки гипертекста.

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

**Тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Количество часов |
| Информация и информационные процессы | 4 |
| Информационные технологии | 17 |
| Коммуникационные технологии | 12 |
| Итого | 34 |

**Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ 10 класс**

# Количество часов за год: всего 34 часа;

**в неделю** 1 **час.**

# Плановых контрольных работ 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Колич ество часов** | **Тема, практическое занятие** | **Глава, параграф, страницы** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | **Дата проведен ия урока** | **Домашнее задание** |
| **Введение. Информация и информационные процессы (4 часа)** | | | | | | | |
| **1.** | 1 | Введение. Вводный инструктаж правил по техники  безопасности, поведения в кабинете информатики. |  | 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. |  |  |
| **2.** | 1 | Информация и информационные процессы. | стр.7-8 | 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. |  | Повторить стр.7-8 |
| **3.** | 1 | Количество информации.  Подходы к определению | стр.9-11 | Количество информации как  мера уменьшения | ***Знать*** понятие  количество |  | Повторить  стр.9-11 |
|  |  | количества информации. |  | неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. | информации, единицы измерения  информации, принципы основных подходов к определению количества  информации. ***Уметь*** определять количество  информации. |  |  |
| **4.** | 1 | Определение количества информации. | стр.9-11 | 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. |  | Повторить стр.9-11 |
| **Информационные технологии (17 часов)** | | | | | | | |
| **5.** | 1 | Кодирование текстовой информации.  Кодировки русских букв. | **1.1.1**  стр. 15 | 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. |  | Повторить 1.1.1  стр. 15 |
| **6.** | 1 | Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах.  **НРК. Сочинение «Моя малая Родина»** | **1.1.2, 1.1.3** | Автоматизированные средства и технологии организации текста.  Текстовые редакторы и процессоры. | ***Уметь*** работать с разделами, выполнять операции  редактирования,  форматировать документ. |  | Повторить 1.1.2, 1.1.3 |
| **7.** | 1 | Создание и форматирование документа. | стр. 25 | Технологии организации текста. Приемы преобразования текстов: форматирование. | ***Уметь*** работать с разделами, выполнять операции  редактирования, форматировать |  | Повторить стр. 25 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | документ. |  |  |
| **8.** | 1 | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.  Перевод с помощью онлайнового словаря и переводчика. | **1.1.4**  стр.30 | Компьютерные словари и системы перевода текстов | ***Иметь*** представление о возможностях компьютерных словарей.  ***Уметь*** переводить текст с использованием системы машинного перевода. |  | Повторить  1.1.4 стр.30 |
| **9.** | 1 | Системы оптического распознавания документов. Сканирование «бумажного» и  распознавание электронного текстового документа. | **1.1.5**  стр.33 | Распознавание текста,  работа с редактором Abby Fine Raeder 8.0. | ***Уметь*** распознавать текст, сохранять в различных форматах. |  | Повторить  1.1.5 стр.33 |
| **10.** | **1** | Контрольная работа №1 **по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».** | | | |  | Повторить Информация и информацион ные процессы. Кодирование и обработка текстовой  информации |
| **11.** | 1 | Кодирование графической информации  Кодирование графической информации  **НРК. Рисуем нашу деревню** | **1.2.1**  стр.38 | Объем графического файла. Два подхода к представлению графической информации. | ***Уметь*** решать задачи КИМов ЕГЭ по теме  «Количество графической информации»,  «Цветообразование» |  | Повторить  1.2.1 стр.38 |
| **12.** | 1 | Растровая графика. Растровая графика.  **НРК. «Природа моей деревни»** | **1.2.2.**  стр.44 | 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 |  | Повторить  1.2.2. стр.44 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | цифровых  изображений. |  |  |
| **13.** | 1 | Векторная графика.  Трехмерная векторная графика. | **1.2.3.**  стр.57 | Векторная графика. Модели цветообразования. Форматы файлов. | ***Уметь*** создавать рисунки, чертежи с помощью векторных графических  редакторов. |  | Повторить  1.2.3. стр.57 |
| **14.** | 1 | Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС | стр.59 | Основы работы в системе компьютерного черчения КОМПАС 3D. | ***Уметь*** решать геометрические задачи с помощью систем векторного проектирования  (КОМПАС 3D). |  | Повторить стр.59 |
| **15.** | 1 | Кодирование звуковой информации.  Создание и редактирование оцифрованного звука**.**  **НРК. «Песни наших бабушек»** | **1.3.**  стр.74 | 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. |  | Повторить  1.3. стр.74 |
| **16.** | 1 | Создание Flash-анимации | стр.69 |  |  |  | Повторить  стр.69 |
| **17.** | 1 | Компьютерные презентации. Разработка мультимедийной интерактивной презентации  «Устройство компьютера» **НРК. «Презентация о жителях д. Варвара»** | **1.4.**  стр.81 | 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. |  | Повторить  1.4. стр.81 |
| **18.** | 1 | Представление числовой  информации с помощью систем счисления  *13.* Перевод чисел из одной системы счисления в другую с | **1.5.1.**  стр.94 | Понятие позиционные и непозиционные системы счисления Запись чисел в системах счисления.  Системы счисления, | ***Знать*** правила записи чисел в системах счисления Правила перевода чисел в  позиционных системах |  | Повторить  1.5.1. стр.94 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | помощью калькулятора |  | используемые в вычислительной техники. Перевод чисел из одной системы счисления в  другую. Вычисления в позиционных системах счисления. | 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. |  |  |
| **19.** | 1 | Электронные таблицы Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах | **1.5.2.**  стр.99 | 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. |  | Повторить  1.5.2. стр.99 |
| **20.** | 1 | Построение диаграмм и графиков  Построение диаграмм различных типов  **НРК «Успеваемость учащихся Варваринской СОШ в диаграммах»** | **1.5.3.**  стр.105 | 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. |  | Повторить  1.5.3. стр.105 |
| **21.** | 1 | **Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».** | | | |  | Повторить кодирование и обработка графической, звуковой и числовой  информации |
|  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коммуникационные технологии (12 часов)** | | | | | | | |
| **22.** | 1 | Локальные компьютерные сети. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети | **2.1.**  стр.119 | 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. |  | Повторить  2.1. стр.119 |
| **23.** | 1 | Глобальная компьютерная сеть Интернет  Создание подключения к Интернету | **2.2.**  стр.132 | 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. |  | Повторить  2.2. стр.132 |
| **24.** | 1 | Подключение к Интернету Подключения к Интернету и определение IP-адреса | **2.3.**  стр.138 | Способы подключения к сети Интернет. Настройка модема. | ***Уметь*** осуществлять подключение к Интернету; настраивать  модем и почтовые программы. |  | Повторить  2.3. стр.138 |
| **25.** | 1 | Всемирная паутина Настройка браузера | **2.4.**  стр.143 | Назначение Всемирной паутины, файловых архивов | ***Уметь*** путешествовать по Всемирной паутине. Настраивать браузер Работать с файловыми  архивами. |  | Повторить  2.4. стр.143 |
| **26.** | 1 | Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.  Работа с электронной почтой | **2.5.**  стр.150 | Назначение электронной почты, телеконференции | ***Уметь*** настраивать почтовую программу. Работать с электронной  почтой. |  | Повторить  2.5. стр.150 |
| **27.** | 1 | Общение в Интернете в реальном времени Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных  сетях. | **2.6.**  стр.158 | Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат. | ***Уметь*** участвовать в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат. |  | Повторить  2.6. стр.158 |
| **28.** | 1 | Файловые архивы Работа с | **2.7.** | Создание архива файлов и | ***Уметь*** создавать архив |  | Повторить |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | файловыми архивами | стр.171 | раскрытие архива с использованием программы- архиватора. Загрузка файла из файлового архива. | файлов и раскрывать архив с использованием программы-архиватора; загружать файл из  файлового архива. |  | 2.7. стр.171 |
| **29.** | 1 | Геоинформационные системы в Интернете.  Геоинформационные системы в Интернете | **2.9.**  стр.182 | ГИС. Интерактивные карты в Интернете. Спутниковая навигация. | ***Уметь*** находить в Интернете интерактивные карты города, пользоваться  программой навигатором. |  | Повторить  2.9. стр.182 |
| **30.** | 1 | Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.  Поиск в Интернете | **2.10.**  **2.12.**  стр.187 | Поисковые  информационные системы общего и специального назначения. Организация поиска информации. | ***Знать*** формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам,  адекватным решаемой задаче.  ***Уметь*** описывать объекты для его последующего поиска. |  | Повторить 2.10. 2.12.  стр.187 |
| **31.** | 1 | Электронная коммерция в Интернете.  Заказ в Интернет-магазине. | **2.11.**  стр.198 | Способы организации электронных торгов, Интернет магазинов, бирж. | ***Уметь*** осуществлять заказ в Интернет - магазине. |  | Повторить  2.11. стр.198 |
| **32.** | 1 | Основы языка разметки  гипертекста | **2.13.** | 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. |  | Повторить  2.13. |
| **33.** | 1 | Разработка сайта с использованием Web-редактора | стр.205 |  | Повторить стр.205 |
| **34.** | 1 | **Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».** | | | |  | Повторить Коммуникаци онные  технологии |