

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Георгиевка  
муниципального района Кинельский Самарской области**

Утверждаю

«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г

Директор школы  
Ивлиева Р.К.

\_\_\_\_\_

Проверено

«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г

Зам. директора по УВР  
Цыганова Э.В.

\_\_\_\_\_

Согласовано на заседании МО

«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г

Руководитель МО  
Потапенко Т.И.

\_\_\_\_\_

Рабочая программа по информатике и ИКТ  
для 10 класса (базовый уровень)

2013 – 2014 учебный год

Составила учитель информатики  
ГБОУ СОШ с. Георгиевка  
Мамаджанова Юлия Александровна

Георгиевка, 2013

## 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, 2010»;
- ☐ 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.

**Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, 34 часа за год.**

**Программой предусмотрено проведение:** количество практических работ – 17, компьютерных практических заданий - 7, количество контрольных работ – 3 + вводный контроль, итоговый контроль.

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.

### **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 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.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

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

#### **знать/понимать**

- ☐ понятия: информация, информатика;
- ☐ виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- ☐ единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- ☐ сущность алфавитного подхода к измерению информации
- ☐ назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- ☐ представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
- ☐ понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;
- ☐ назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

#### **уметь**

- ☐ решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;

☐ выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;

☐ представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;

☐ создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;

☐ искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в 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, презентаций, текстовых документов;

☐ 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.

### **Формы организации учебного процесса:**

- ☐ индивидуальные;
- ☐ групповые;
- ☐ индивидуально-групповые;
- ☐ фронтальные;
- ☐ практикумы.

## **Содержание учебного курса**

### **Информация и информационные процессы (10 ч)**

Информация и информационные процессы. Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Создание и редактирование документов. Форматирование документа. Выбор параметров страницы. Форматирование абзацев. Списки. Таблицы. Форматирование символов. Гипертекст.

Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Практические работы.

***Практическая работа №1*** «Кодировки русских букв»

***Практическая работа №2*** «Создание и форматирование документа»

***Практическая работа №3*** «Перевод текста»

***Практическая работа №4*** «Кодирование графической информации»

***Практическая работа №5*** «Редактирование звука»

***Практическая работа №6*** «Сканирование и распознавание текста»

### **Информационные технологии (10 ч)**

Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Система автоматического проектирования КОМПАС – 3Д. Построение основных чертежных объектов.

Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.

Представление числовой информации с помощью систем счисления.

Электронные таблицы. Типы и формат данных. Относительные и абсолютные ссылки. Встроенные математические и логические функции. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.

***Практическая работа №7*** «Растровая графика»

***Практическая работа №8*** «Векторная графика»

***Практическая работа №9*** «Выполнение геометрических построений в среде КОМПАС»

*Практическая работа №10 «Создание флеш-анимации»*

*Практическая работа №11 «Разработка презентации»*

*Практическая работа №12 «Разработка интерактивной презентации»*

*Практическая работа №13 «Перевод чисел с помощью калькулятора»*

*Практическая работа №14 «Ссылки в электронных таблицах»*

*Практическая работа №15 «Построение диаграмм»*

### **Коммуникационные технологии (12 ч)**

Передача информации. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. Электронная почта и телеконференции. Всемирная паутина. Файловые архивы. Поиск информации в Интернете. Основы HTML. Разработка Web-сайта.

*Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру»*

*Практическая работа №17 «Поиск информации в Интернете»*

*Практическая работа №18 «Создание подключения к Интернету»*

*Практическая работа №19 «Определение IP-адреса»*

*Практическая работа №20 «Настройка браузера»*

*Практическая работа №21 «Работа с электронной почтой»*

*Практическая работа №22 «Общение в реальном времени»*

*Практическая работа №23 «Работа с файловыми архивами»*

*Практическая работа №24 «Геоинформационные системы»*

*Практическая работа №25 «Заказ в Интернет-магазине»*

*Практическая работа №26 «Разработка сайта»*

### **Итоговое повторение (3 ч)**

### **Формы и средства контроля.**

**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.

| №<br>п/<br>п                                  | ТЕМЫ   | Кол-во<br>часов | Кал- е<br>сроки | Проектная<br>деятельность |
|---|--|-----------------|-----------------|---------------------------|
| <b>Информационные технологии. 10 часов.</b>   |  |                 |                 |                           |
| 1.  | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.                                       | 1               |                 |                           |
| 2.  | Кодирование текстовой информации. Практическая работа №1 «Кодировки русских букв»  | 1               |                 |                           |
| 3.  | Создание документов в текстовых редакторах.  | 1               |                 |                           |
| 4.  | Форматирование документов в текстовых редакторах. Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа»               | 2               |                 |                           |
| 5.  | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Практическая работа №3 «Перевод текста»                       | 1               |                 |                           |
| 6.  | Кодирование графической информации. Практическая работа №4 «Кодирование графической информации»                              | 1               |                 |                           |
| 7.  | Кодирование звуковой информации. Практическая работа №5 «Редактирование звука»   | 2               |                 |                           |
| 8.  | Системы оптического распознавания текстов. Практическая работа №6 «Сканирование и распознавание текста»                      | 1               |                 |                           |
| <b>Информационные технологии. 10 часов.</b>   |  |                 |                 |                           |
| 9.  | Растровая графика. Практическая работа №7 «Растровая графика»  | 1               |                 |                           |
| 10.   | Векторная графика. Практическая работа №8 «Векторная графика»  | 1               |                 |                           |
| 11.   | Практическая работа №9 «Выполнение геометрических построений в среде КОМПАС»   | 1               |                 |                           |
| 12.   | Практическая работа №10 «Создание флеш-анимации»   | 1               |                 |                           |
| 13.   | Компьютерные презентации. Практическая работа №11 «Разработка презентации»   | 1               |                 |                           |
| 14.   | Практическая работа №12 «Разработка интерактивной презентации»   | 1               |                 |                           |
| 15.   | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №13 «Перевод чисел с помощью калькулятора» | 2               |                 |                           |
| 16.   | Электронные таблицы. Практическая работа №14 «Ссылки в электронных таблицах»   | 1               |                 |                           |
| 17.   | Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм»  | 1               |                 |                           |
| <b>Коммуникационные технологии. 12 часов.</b> |  |                 |                 |                           |
| 18.   | Локальные компьютерные сети. Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру»                              | 1               |                 |                           |
| 19.   | Глобальная сеть Интернет. Поиск информации в Интернете. Практическая работа №17 «Поиск информации в Интернете»               | 1               |                 |                           |
| 20.   | Подключение к Интернету. Практическая работа №18 «Создание подключения к Интернету»  | 1               |                 |                           |

|                            |  |   |  |  |
|----------------------------|--|---|--|--|
| 21.                        | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Практическая работа №19 «Определение IP-адреса»                            | 1 |  |  |
| 22.                        | Всемирная паутина. Практическая работа №20 «Настройка браузера»  | 1 |  |  |
| 23.                        | Электронная почта. Практическая работа №21 «Работа с электронной почтой»   | 2 |  |  |
| 24.                        | Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа №22 «Общение в реальном времени»                               | 1 |  |  |
| 25.                        | Файловые архивы. Практическая работа №23 «Работа с файловыми архивами»   | 1 |  |  |
| 26.                        | Радио, Web-камеры, телевидение, геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа №24 «Геоинформационные системы» | 1 |  |  |
| 27.                        | Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа №25 «Заказ в Интернет-магазине»                                     | 1 |  |  |
| 28.                        | Основы языка разметки гипертекста. Практическая работа №26 «Разработка сайта»  | 1 |  |  |
| <b>Повторение. 2 часа.</b> |  |   |  |  |
| 29.                        | Повторение материала по теме «Информационные технологии»   | 1 |  |  |
| 30.                        | Повторение по теме «Коммуникационные технологии»   | 1 |  |  |

### **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, 2010.
2. Демонстрационный вариант ЕГЭ по информатике (2011 и 2012 г.г.).
3. А.Х. Шелепаева. Поурочные разработки по информатике. Базовый уровень. 10-11 классы. М.: Вако, 2009

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

##### **Аппаратные средства**

- Компьютер
- Проектор/ интерактивная доска
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.
- Интернет.
- ОС Windows или Linux., пакет СБППО