МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

(МКОУ «Дракинская СОШ»)

Рассмотрено Согласовано Утверждено:

на заседании методического заместитель директора Директор школы:

объединения учителей ЕМЦпо УВР

**Протокол №\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ефимова Л. П./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Шепелева Е. В./**

**от « » августа 2017г.,**

**Руководитель: «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.**

**\_\_\_\_\_\_\_/Саввина Е. Н./**

Рабочая программа

**по предмету «Информатика и ИКТ»**

Класс 10

2017 – 2018 учебный год

**Учитель математики и информатики: Березина Е.В.**

с. Дракино

2017 г

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

# Рабочая программа по информатике и ИКТ для базового уровня 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. Курс рассчитан на 35 часов, 1 раз в неделю.

**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.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКИ ДЛЯ 10 КЛАССА

**Введение. Информация и информационные процессы.**

**Информационные технологии.**

**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.

**Кодирование и обработка графической информации.** Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

**Кодирование звуковой информации.**

**Компьютерные презентации.**

**Кодирование и обработка числовой информации.** Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

***Практические работы:***

*Практическая работа 1.1.* Кодировки русских букв

*Практическая работа 1.2.* Создание и форматирование документа

*Практическая работа 1.3*. Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика      
*Практическая работа 1.4*. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа  
*Практическая работа 1.5.* Кодирование графической информации     
*Практическая работа 1.6.* Растровая графика   
*Практическая работа 1.7.* Трехмерная векторная графика   
*Практическая работа 1.8.* Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС   
*Практическая работа 1.9.* Создание Flash-анимации   
*Практическая работа 1.10*. Создание и редактирование оцифрованного звука    
*Практическая работа 1.11*. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»   
*Практическая работа 1.12.* Разработка презентации «История развития ВТ»   
*Практическая работа 1.13*. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора  
*Практическая работа 1.14.* Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах    
*Практическая работа 1.15.* Построение диаграмм различных типов.

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

***Практические работы:***

*Практическая работа 2.1.* Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети

*Практическая работа 2.2.* Создание подключения к Интернету

*Практическая работа 2.3.* Подключения к Интернету и определение IP-адреса

*Практическая работа 2.4.* Настройка браузера

*Практическая работа 2.5.* Работа с электронной почтой

*Практическая работа 2.6.* Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях

*Практическая работа 2.7*. Работа с файловыми архивами

*Практическая работа 2.8*. Геоинформационные системы в Интернете

*Практическая работа 2.9.* Поиск в Интернете

*Практическая работа 2.10*. Заказ в Интернет-магазине

*Практическая работа 2.11.* Разработка сайта с использованием Web-редактора.

**Повторение.**

***Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ***

*В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне 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 таблица, 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ (ПОУРОЧНОЕ) ПЛАНИРОВАНИЕ**

| **Номер урока** | | **Тема урока** | **Практическая работа** | **Дата проведения** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| **ВЕДЕНИЕ (4 ЧАСА)** | | | | | |
| 1 | 1 | Инструктаж по технике безопасности и правилам поведениям в кабинете информатики. Информация и информационные процессы. |  | 04.09.2017 |  |
| 2 | 2 | Вероятностный подход к измерению информации. |  | 11.09.2017 |  |
| 3 | 3 | Алфавитный подход к измерению информации. |  | 18.09.2017 |  |
| 4 | 4 | *Контрольная работа №1* по теме «Информация и информационные процессы» |  | 25.09.2017 |  |
| **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (16 часов)** | | | | | |
| 5 | 1 | Кодирование и обработка текстовой информации. | Практическая работа №1 «Кодировки русских букв». Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа». | 02.10.2017 |  |
| 6 | 2 | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. | Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика». Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа». | 09.10.2017 |  |
| 7 | 3 | Кодирование графической информации. | Практическая работа №5 «Кодирование графической информации». | 16.10.2017 |  |
| 8 | 4 | Растровая графика. | Практическая работа №6. «Растровая графика». | 23.10.2017 |  |
| 9 | 5 | Векторная графика. | Практическая работа №7 «Трехмерная векторная графика». | 06.11.2017 |  |
| 10 | 6 | Геометрические построения в системе компьютерного черчения Компас | Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас». | 13.11.2017 |  |
| 11 | 7 | Геометрические построения в системе компьютерного черчения Компас | Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас». продолжение | 20.11.2017 |  |
| 12 | 8 | Создание флэш-анимации. | Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации». | 27.11.2017 |  |
| 13 | 9 | Создание флэш-анимации. | Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации». продолжение | 04.12.2017 |  |
| 14 | 10 | Кодирование звуковой информации. | Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука». | 11.12.2017 |  |
| 15 | 11 | Компьютерные презентации. | Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера». | 18.12.2017 |  |
| 16 | 12 | Компьютерные презентации. | Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ». | 25.12.2017 |  |
| 17 | 13 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. | Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора». | 15.01.2018 |  |
| 18 | 14 | Электронные таблицы. | Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». | 22.01.2018 |  |
| 19 | 15 | Электронные таблицы. | Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов». | 29.01.2018 |  |
| 20 | 16 | Контрольная работа №2 по теме «Информационные технологии». |  | 05.02.2018 |  |
| **КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (14 ЧАСОВ)** | | | | | |
| 21 | 1 | Локальные компьютерные сети. | Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети». | 12.02.2018 |  |
| 22 | 2 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. |  | 19.02.2018 |  |
| 23 | 3 | Подключение к Интернету. | Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету». Практическая работа №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса». | 26.02.2018 |  |
| 24 | 4 | Всемирная паутина. | Практическая работа №19 «Настройка браузера». | 05.03.2018 |  |
| 25 | 5 | Электронная почта. |  | 12.03.2018 |  |
| 26 | 6 | Электронная почта. | Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой». | 19.03.2018 |  |
| 27 | 7 | Общение в Интернете в реальном времени. | Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях». | 09.04.2018 |  |
| 28 | 8 | Радио, телевидение и Wed камеры в Интернете. |  | 16.04.2018 |  |
| 28 | 9 | Геоинформационные системы в Интернете. | Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете». | 16.04.2018 |  |
| 29 | 10 | Поиск информации в Интернете. | Практическая работа №24 «Поиск в Интернете». | 23.04.2018 |  |
| 30 | 11 | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. |  | 23.04.2018 |  |
| 31 | 12 | Основы языка разметки гипертекста. | Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора». | 30.04.2018 |  |
| 32 | 13 | Размещение сайта в сети интернет |  | 07.05.2018 |  |
| 33 | 14 | Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии». |  | 14.05.2018 |  |
| **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (2 ЧАСА)** | | | | | |
| 34 | 1. | Основные понятия курса. |  | 21.05.2018 |  |
| 35 | 2. | Итоговое повторение |  | 28.05.2018 |  |