

Администрация города Нижнего Новгорода
Департамент образования
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
гимназия №67

ПРИНЯТО

на заседании научно-методического
совета МАОУ гимназия №67
Протокол №1 от 28.08.2015

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры
предметов математического цикла
Протокол №1 от 28.08.2015



УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ гимназия №67

для *Работы* Э.С.Казакова

документы « 28 » 08 2015г.

**Рабочая программа
по информатике и ИКТ
для 10 А, 10 Б классов
на 2015-2016 учебный год**

**Учитель/составитель:
Истомина Т.В.**

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.

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, 2008»;
- ✓ 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, всего – 35 часов.

Программой предусмотрено проведение: количество практических работ – 26, количество практических зачетных работ – 2, тестирование – 1.

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.

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.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов
1	Введение «Информация и информационные процессы».	4
2	Глава 1 «Информационные технологии».	13
3	Глава 2. Коммуникационные технологии.	16
4	Повторение.	2
	Итого:	35

Содержание учебного курса

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 онлайн-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 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.

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, 2008.
2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- 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: фотоаппарат; видеокамера; микрофон.

Программные средства

Оборудование и приборы

- Операционная система Windows.
- Пакет офисных приложений MSOffice.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.

- Клавиатурный тренажер.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№	Тема урока	Практика	Параграф учебника	10 а 1 гр.	10 а 2 гр.	10 б 1 гр.	10 б 2 гр.
1.	ТБ. Информация и информационные процессы.	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете информатики.	с.7-9				
2.	Вероятностный подход к измерению информации.	Подготовка к ЕГЭ. Отработка заданий части 1.2	с.9-10				
3.	Алфавитный подход к измерению информации.	Подготовка к ЕГЭ. Отработка заданий части 1.2	с. 10-11				
4.	<i>Тестирование</i> «Информация и информационные процессы»						
5.	Кодирование текстовой информации.	Практическая работа №1 «Кодировки русских букв».	§1.1.1-1.1.3				
6.	Форматирование документов в текстовых редакторах	Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа».	§1.1.4				
7.	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.	Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».	§1.1.5				
8.	Системы оптического распознавания документов.	Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».	§1.2.1				
9	Кодирование графической информации.	Практическая работа №5 «Кодирование графической информации».	§1.2.2				
Осенние каникулы							
10.	Растровая графика.	Практическая работа №6. «Растровая графика».	1.2.3				
11.	Векторная графика.	Практическая работа №7 «Трёхмерная векторная графика».	с.59				
12.	Система	Практическая работа	с. 69				

№ урока	Тема урока	Практика	Параграф учебника	10 а 1 гр.	10 а 2 гр.	10 б 1 гр.	10 б 2 гр.
	компьютерного черчения Компас	№8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».					
13.	Flash-анимация	Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации».	§.1.3				
14.	Кодирование звуковой информации.	Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».	§.1.4				
15.	Компьютерные презентации.	Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».	§.1.5.1				
16.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	§.1.5.2-1.5.3				
Зимние каникулы							
17.	Двоичное кодирование чисел в компьютере	Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».					
18.	Электронные таблицы.	Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	§2.1				
19.	Построение диаграмм и графиков.	Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов».	§2.2				
20.	Практическая зачетная работа по теме «Информационные технологии»		§2.3				
21.	Локальные	Практическая работа					

№ урока	Тема урока	Практика	Параграф учебника	10 а 1 гр.	10 а 2 гр.	10 б 1 гр.	10 б 2 гр.
	компьютерные сети.	№16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».					
22.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету».	§2.4				
23.	Всемирная паутина.	Практическая работа №19 «Настройка браузера».	§2.5				
24.	Электронная почта.	Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой».					
25.	Общение в Интернете в реальном времени.	Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».	§2.6				
26.	Файловые архивы.	Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами».	§2.7				
Весенние каникулы							
27.	Геоинформационные системы в Интернете.	Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете».	§2.8				
28.	Поиск информации в Интернете.	Практическая работа №24 «Поиск в Интернете».	§2.9				
29.	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	Практическая работа №25 «Заказ книг в Интернет-магазине».	§2.10				
30.	Основы языка разметки гипертекста.	Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».	§2.11				
31.	Разработка сайта с использованием Web-редактора	Разработка сайта с использованием Web-редактора	§2.12				
32.	Практическая зачетная работа по	Разработка сайта с использованием Web-	§2.13				

№ урока	Тема урока	Практика	Параграф учебника	10 а 1 гр.	10 а 2 гр.	10 б 1 гр.	10 б 2 гр.
	теме «Коммуникационные технологии».	редактора					
33.	Повторение. Подготовка к ЕГЭ	Подготовка к ЕГЭ					
34.	Повторение. Подготовка к ЕГЭ	Подготовка к ЕГЭ					
35.	Повторение. Подготовка к ЕГЭ	Подготовка к ЕГЭ					