

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Угличский физико-математический лицей

Утверждена приказом директора лицея  
№ 54 от 28 августа 2014 г.

Директор



В. С. Мусинов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2014 – 2015 учебный год  
учебного курса  
«Информатика и ИКТ»  
9 класс

Учителя информатики  
Климатова А.О.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Документа «Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть I. НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ» от 05.03.2004 г<sup>1</sup>.

2. Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям<sup>2</sup>.

3. Методического письма о преподавании учебного предмета Информатика и ИКТ (Информатика) в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2014/2015 уч.г.

Программа рассчитана на 68 час/год (2 час/нед).

В качестве методического обеспечения используется учебник Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2011-2012 учебный год. Перечень утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 24 декабря 2010 г. № 2080 (зарегистрирован Минюстом России 10 февраля 2011 г., регистрационный №19776).

---

<sup>1</sup> <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p1/1287/>

<sup>2</sup> <http://www.mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/prog/09-o.doc>

## Тематическое планирование 9 класс

№	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них			Примечание
			Лабораторные и практические работы	Контрольные и диагностические работы	Лекции, семинары	
1.	Представление информации.	6	2	1	3	
2.	Мультимедийные технологии.	8	4	1	3	
3.	Алгоритмы и исполнители.	22	12	1	9	
4.	Моделирование и формализация.	8	5	1	2	
5.	Хранение информации.	6	3	1	2	
6.	Коммуникационные технологии.	12	6	1	5	
7.	Информационные процессы в обществе.	6	2	1	3	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	

## Поурочное планирование 9 класс

№	Наименование разделов и тем уроков	Примечания
<b>I</b>	<b>Представление информации</b>	<b>6 часов</b>
1.	Язык как способ представления информации. Естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.	
2.	Компьютерное представление текстовой информации. Кодирование текстовой информации.	
3.	Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
4.	Представление числовой информации в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
5.	Арифметические вычисления в различных системах счисления.	
6.	Контрольная работа №1. Представление информации.	
<b>II</b>	<b>Мультимедийные технологии</b>	<b>8 часов</b>
7.	Компьютерные презентации. Создание презентации с использованием готовых шаблонов. Структура презентации.	
8.	Оформление слайдов в компьютерной презентации. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
9.	Дизайн презентации и макеты слайдов. Эффекты в презентации. Демонстрация презентации. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
10.	Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Технические приемы записи звуковой информации. Запись звука с использованием различных устройств. Использование простых анимационных графических объектов. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
11.	Технические приемы записи видеоинформации. Запись видеоизображений с использованием различных устройств. Запись и обработка видеопленки. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
12.	Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации. Проектирование собственной презентации. Правила построения презентации. Критерии оценки презентации. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.	
13.	Проектирование и создание собственной презентации.	
14.	Контрольная работа №2. Мультимедийные технологии.	
<b>III</b>	<b>Алгоритмы и исполнители</b>	<b>22 часа</b>
15.	Алгоритм. Свойства алгоритма. Виды алгоритмов.	
16.	Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека.	
17.	Исполнители алгоритмов. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов.	
18.	Алгоритмические конструкции. Логические значения. Операции. Выражения.	
19.	Разработка линейных алгоритмов. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
20.	Разработка разветвляющихся алгоритмов. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
21.	Практическая работа №1. Разработка разветвляющихся алгоритмов.	
22.	Разработка циклических алгоритмов. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
23.	Практическая работа №2. Разработка циклических алгоритмов.	
24.	Разработка смешанных алгоритмов. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
25.	Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы.	
26.	Разработка алгоритмов с подпрограммами. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
27.	Практическая работа №3. Разработка алгоритмов, содержащих подпрограммы.	
28.	Языки программирования. Классификация языков программирования.	
29.	Правила представления данных. Обрабатываемые объекты.	
30.	Обработка одномерных массивов. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
31.	Практическая работа №4. Обработка одномерных массивов.	

32.	Разработка алгоритма с использованием логических операций. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
33.	Обработка символьной информации. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
34.	Этапы решения задачи с помощью компьютера.	
35.	Этапы решения задачи с помощью компьютера.	
36.	Контрольная работа №3. Алгоритмы и исполнители.	
<b>IV</b>	<b>Моделирование и формализация</b>	<b>8 часов</b>
37.	Формализация описания реальных объектов и процессов. Примеры моделирования объектов и процессов. Модели, управляемые компьютером. Информационные процессы. Геоинформационные модели.	
38.	Использование стандартных графических объектов. Конструирование графических объектов.	
39.	Виды информационных моделей. Схемы. Планы. Граф. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
40.	Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
41.	Виды информационных моделей. Диаграммы. Организационная диаграмма. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
42.	Таблица как средство моделирования. Построение и исследование компьютерной модели. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
43.	Практическая работа №5. Построение и исследование компьютерной модели.	
44.	Контрольная работа №4. Моделирование и формализация.	
<b>V</b>	<b>Хранение информации</b>	<b>6 часов</b>
45.	Табличные базы данных. Основные понятия. Типы данных. Системы управления базами данных. Структура базы данных.	
46.	Таблицы, формы, запросы, отчеты в базе данных. Связи между элементами БД.	
47.	Ввод и редактирование записей. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
48.	Поиск информации в базе данных. Условия поиска информации. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
49.	Обработка данных. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
50.	Контрольная работа №5. Работа с системой управления базами данных.	
<b>VI</b>	<b>Коммуникационные технологии</b>	<b>12 часов</b>
51.	Процесс передачи информации. Источник и приемник информации.	объединить
52.	Сигнал. Кодирование и декодирование. Каналы связи. Скорость передачи информации. Искажения информации при передаче.	объединить
53.	Локальные и глобальные компьютерные сети.	
54.	Электронная почта. Регистрация почтового ящика. Правила переписки. Приложения к письмам. Отправка и получение сообщений. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
55.	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей. Компьютерные энциклопедии, справочники и каталоги. Некомпьютерные источники информации. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
56.	Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей. Ссылки на информационные объекты. Организация коллективного взаимодействия. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
57.	Архивация информации. Защита информации от компьютерных вирусов. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
58.	Поисковые системы. Формулирование запросов.	
59.	Поиск информации. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
60.	Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде веб-страниц.	объединить
61.	Практическая работа №6. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде веб-страниц.	объединить
62.	Контрольная работа №6. Коммуникационные технологии.	

<b>VI</b>	<b>Информационные процессы в обществе</b>	<b>6 часов</b>
63.	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
64.	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	
65.	Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Защита информации. Личная информация.	объединить
66.	Правовая охрана информационных ресурсов.	объединить
67.	Организация группового информационного пространства для решения коллективной задачи. <i>Лабораторная работа по теме урока.</i>	
68.	Контрольная работа №7. Информационные технологии в обществе.	

## **В результате изучения курса ученики должны:**

### **Знать/понимать:**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

### **Уметь:**

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
  - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
  - создавать записи в базе данных;
  - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, 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, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- 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.

### **Список используемой литературы:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 9 класса. – М.: Бином, 2006.
2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Бином, 2003.
3. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум. Электронный учебник на CD-ROM. – М.: Бином, 2003.
4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей.