

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Информатика - это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Изучение информатики способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

- информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации;
- математическое и компьютерное моделирование;
- основы информационного управления.

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.

Данная рабочая программа составлена в соответствии со следующими **нормативными документами:**

- *Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО от 5 марта 2004 г. №1089);*
- *Примерная программа среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне учебная программа Угриновича Н.Д. рекомендованная МО РФ (базовый уровень);*
- *Образовательная программа 2008 г. МОУ Цнинская СОШ №1 на 2010-2011 уч. год.*

### Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 32 часа для обязательного изучения информатики и информационных технологий в 10 классе, из расчета 1 учебный час в неделю. Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

- **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.

*Требования к уровню подготовки выпускников:*

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен *знать/понимать*:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- 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;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- 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.

## **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: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.
- Интернет.
- ОС Linux.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне ориентировано на использование

### **учебного и программно-методического комплекса:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10 . Учебник для 10 класса. М.: БИНОМ, 2010;
2. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей.
3. Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.

### **Программное обеспечение курса:**

- Пакет OpenOffice;
- Электронный калькулятор Wise Calculator;
- Растровый графический редактор GIMP;
- Браузер Internet Explorer, Mozilla Firefox;
- Система онлайн-словарей и переводчиков;
- Программа трассировки передачи данных NeoTrace Pro;
- Менеджер загрузки файлов FlashGet;
- Программа интерактивного общения в глобальной сети ICQ

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **I. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ (2 часа)**

Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

*В результате изучения раздела учащиеся должны*

**Знать:**

- о различных видах и свойствах информации, с которой соприкасается человек
- о системах управления техническими устройствами, роботах, информационных и коммуникационных технологиях
- определение информационного процесса
- единицы измерения информации, соотношения между ними
- формулу для определения количества информационных сообщений, количества информации в сообщении

Уметь:

- определять виды и свойства информации
- определять объем в различных единицах измерения количества информации
- решать задачи на определение количества информационных сообщений и количества информации, которое несет полученное сообщение
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники

## II. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (15 часов)

Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

*В результате изучения раздела учащиеся должны*

Знать:

- типы компьютерных изображений
- способы и формы хранения графических файлов
- понятие компьютерной презентации, анимации
- о возможностях текстовых редакторов, свойствах текстовых документов и способах их редактирования
- основные форматы текстовых документов
- о редактировании и форматировании текстового документа и его объектов
- понятие гипертекста, гиперссылок
- структуру электронных таблиц, основные функции, используемые в формулах электронных таблиц
- понятие диаграммы
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий

Уметь:

- пользоваться инструментарием различных графических редакторов
- создавать компьютерные презентации, делать переходы между слайдами и производить запуск демонстрации презентации
- работать с текстовыми документами
- работать с параметрами страницы, абзаца, списка, таблицы, символов
- пользоваться компьютерными словарями и системами машинного перевода
- упорядочивать данные в электронных таблицах
- пользоваться фильтрами, дополнительными возможностями электронных таблиц - надстройками
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы
- применять информационные образовательные ресурсы в учебной деятельности, в том числе самообразовании
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики

#### ***Практические работы:***

- Работа с текстами в ТР OpenOffice Writer
- Перевод текстов в онлайн-словаре
- Сканирование бумажного документа
- Преобразования изображения в ГР GIMP
- Создание трехмерной графики в векторном редакторе OpenOffice Draw
- Разработка мультимедийной интерактивной презентации
- Перевод чисел из одной системы в другую с помощью калькулятора
- Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ
- Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах

### **III. КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (15 часов)**

Локальные и глобальные компьютерные сети, организации компьютерных сетей. Аппаратные и программные средства. Поисковые информационные системы.

Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

*В результате изучения раздела учащиеся должны*

Знать:

- об обмене информацией между компьютерами с помощью каналов передачи
- различные виды компьютерных сетей
- о возможности поиска и опознавания компьютера в Интернете при помощи IP-адреса и доменного имени
- понятие протоколы Интернет, обеспечивающие передачу и доставку информации
- понятие модем, схему его работы
- о передаче данных с помощью телефонных линий
- понятие электронной почты
- о возможности обсуждения пользователями в Интернете каких-либо проблем
- о технологии WWW, гиперссылке, браузере
- о файловых архивах и различных способах доступа к ним

Уметь:

- в процессе сеанса работы в Интернет определять текущий IP-адрес
- ориентироваться в информационном пространстве, работать с распространенными автоматизированными информационными системами
- применять знания по данной теме для автоматизации коммуникационной деятельности
- эффективно организовывать индивидуальное информационное пространство
- настраивать и управлять работой модема
- создавать, отправлять и получать электронные сообщения
- настраивать браузер
- осуществлять поиск и загрузку интересующей web-страницы в браузер

### ***Практические работы:***

- Определение параметров подключения к сети
- Настройка браузера
- Работа с электронной почтой
- Работа с файловыми архивами
- Поиск информации в Интернете
- Разработка сайта с использованием Web-редактора
- Разработка сайта на языке HTML

## **СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При **тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

91-100%	отлично
76-90%	хорошо
51-75%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

При выполнении **практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

### ***Устный опрос***

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

#### **Оценка устных ответов учащихся**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»

если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела, темы, урока	Кол- во часов	Тип урока	Форма урока	Информационное сопровождение и демонстрации	Дата	
						По плану	Факт
<b>Информационные процессы</b> <b>2 часа</b>							
1	Информация и информационн ые процессы	1	Урок изучения нового	Урок- лекция с элементами беседы	ЦОР – урок 1	1-4.09	
2	Кодирование текстовой информации. <i>Решение задач</i>	1	Урок закрепле ния знаний	Урок- практикум	ЦОР – урок 2	6-11.09	
<b>Информационные технологии</b> <b>17 часов</b>							
3	Создание и форматирован ие документов в текстовых редакторах. <i>ПР №1 «Работа с текстами в TP OpenOffice Writer»</i>	1	Урок изучения нового	Урок- практикум	ЦОР – урок 3	13-18.09	
4	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. <i>ПР №2 «Перевод текстов в онлайновом словаре»</i>	1	Урок изучения нового	Урок- практикум	ЦОР – урок 4	20-25.09	
5	Системы оптического распознавания документов. <i>ПР №3 «Сканирование бумажного документа»</i>	1	Урок изучения нового	Урок- практикум	ЦОР – урок 5	27.09- 2.10	
6	Кодирование графической информации. <i>Решение задач</i>	1	Урок закрепле ния знаний	Урок- практикум	ЦОР – урок 6	4-9.10	
7	Растровая графика. <i>ПР №4 «Преобразовани я изображения в ГР GIMP»</i>	1	Урок изучения нового	Урок- практикум	ЦОР – урок 7	11-16.10	
8	Векторная графика. <i>ПР №5 «Создание трехмерной графики в векторном редакторе</i>	1	Урок изучения нового	Урок- практикум	ЦОР – урок 8	18-23.10	



	<i>OpenOffice Draw»</i>						
9	Кодирование звуковой информации. <i>Решение задач</i>	1	Урок закрепления знаний	Урок-практикум	ЦОР – урок 9	25-30.10	
10	Компьютерные презентации	1	Урок изучения нового	Урок-практикум	ЦОР – урок 10	8-13.11	
11	<i>ПР №6 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум		15-20.11	
12	<i>ПР №6 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум		22-27.11	
13	<i>ПР №6 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум		29.11-4.12	
14	Представление числовой информации с помощью систем счисления	1	Урок изучения нового	Урок-лекция с элементами беседы	ЦОР – урок 14	6-11.12	
15	<i>ПР №7 «Перевод чисел из одной системы в другую с помощью калькулятора»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум	ЦОР – урок 15	13-18.12	
16	Электронные таблицы	1	Урок изучения нового	Урок-лекция с элементами беседы	ЦОР – урок 16	20-25.12	
17	<i>ПР №8 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум	ЦОР – урок 17	17-22.01	
18	<i>ПР №9 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум	ЦОР – урок 18	24-29.01	
19	Контрольная работа №1 по теме «Информационные технологии»	1	Урок контроля	Урок-зачет		31.01-5.02	

**Коммуникационные технологии**  
**13 часов**

20	Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете.	1	Урок изучения нового	Урок-лекция с элементами и беседы	ЦОР – урок 20	7-12.02	
21	Способы подключения к Интернету. <i>ПР №10 «Определение параметров подключения к сети»</i>	1	Урок изучения нового	Урок-практикум	ЦОР – урок 21	14-19.02	
22	Всемирная паутина WWW. <i>ПР №11 «Настройка браузера»</i>	1	Урок изучения нового	Урок-практикум	ЦОР – урок 22	21-26.02	
23	Электронная почта. Безопасность работы в Интернете. <i>ПР №12 «Работа с электронной почтой»</i>	1	Урок изучения нового	Урок-практикум	ЦОР – урок 23	28.02-5.03	
24	Файловые архивы. <i>ПР №13 «Работа с файловыми архивами»</i>	1	Урок изучения нового	Урок-практикум	ЦОР – урок 24	7-12.03	
25	<i>ПР №14 «Поиск информации в Интернете»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум	ЦОР – урок 25	14-19.03	
26	Основы языка HTML гипертекстовой разметки документов	1	Урок изучения нового	Урок-лекция с элементами и беседы	ЦОР – урок 26	21-26.03	
27	<i>ПР №15 «Разработка сайта с использованием Web-редактора»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум	ЦОР – урок 27	4-9.04	
28	<i>ПР №16 «Разработка сайта на языке HTML»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум	ЦОР – урок 28	11-16.04	
29	<i>ПР №16 «Разработка сайта на языке HTML»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум		18-23.04	
30	<i>ПР №16 «Разработка сайта на языке HTML»</i>	1	Урок применения знаний	Урок-практикум		25-30.04	
31	Повторение и	1	Урок	Урок-		2-7.05	

	систематизация знаний.		обобщения и систематизации	семинар			
32	Контрольная работа №2 по теме «Коммуникационные технологии»	1	Урок контроля	Урок-зачет		9-14.05	
<b>Повторение 2 часа</b>							
33	Повторение	1	Урок повторения	Урок-семинар		16-21.05	
34	Повторение	1	Урок повторения	Урок-игра		23-25.05	

## ЛИТЕРАТУРА

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10 класса. – М.: Бином, 2008.
2. Угринович Н.Д. Преподавание курса Информатика и ИКТ в основной и старшей школе. – М.: Бином, 2007.
4. Угринович Н.Д., Босова Л.А., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Бином, 2003
5. Windows-CD, версия 6.0, 2006 г., содержащий программное обеспечение для поддержки курса.
6. Linux-CD, версия 1.0, 2006 г., содержащий программное обеспечение для поддержки курса.
7. Кузнецов А.А., Самовольнова Л.Е., Угринович Н.Д. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по информатике. – М.: Дрофа, 2000.