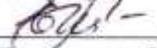


Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №7  
имени Героя Советского Союза Орехова Владимира Викторовича  
г. Комсомольска-на-Амуре Хабаровского края

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

 / Е.В.Пиленицена

Протокол № 1

«31» августа 2015г.

«Согласовано»

Заместитель руководителя по УВР

МОУ «СОШ № 7»

 / Т.Ю.Халтурина

«02» 09 2015

«Утверждено»

Руководитель МОУ СОШ № 7

 / В.Ю.Малевская

«02» 09 2015г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По учебному курсу «Информатика и ИКТ»

10 - 11 класс на базовом уровне

Учитель: Демидова Татьяна Ивановна

высшая квалификационная категория

2015-2016 учебный год

## Пояснительная записка

Модифицированная рабочая программа учебного курса «Информатика и ИКТ» 10-11 классов на базовом уровне составлена на основе:

- Федерального закона ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации»
- федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»)
- федерального базисного учебного плана (Приказ Министерства образования РФ №1312 от 09.03.2004 года «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»);
- Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)
- примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (дрофа, Москва, 2007 год)
- авторской программы А.Г. Гейн , А.И. Сенокосов, Н.А.Юнерман «Программа по информатике и информационным технологиям, 10-11 классы. (текст программы взят из книги: Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика, 2-11 классы/ составитель Т.А. Бурмистрова. М.: «Просвещение, 2009.)

На изучение учебного курса «Информатика и ИКТ» в 10-11 классах на базовом уровне в примерной программе среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и авторской программе курса А.Г. Гейна отводится 105 часов (35 часов в 10 классе и 35 часов в 11 классе).

На основании учебного плана и графика учебного процесса МОУ СОШ №7 на 2015-2016 учебный год в рабочей программе изучение учебного курса рассчитано на 35 часов в 10 классе и 34 часа в 11 классе.

Сокращение часов производится за счет объединения тем.

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:

- автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
- АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности.

Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Обучение информатике в общеобразовательной школе целесообразно организовать "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких "витков" в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

В примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне отводится на изучение предмета в 10 и 11 классах по 35 часов, а в рабочей программе – 10 класс - 35 часов, 11 класс – 34 часа согласно продолжительности учебного времени в образовательном учреждении. Сокращение часов за счет интеграции уроков.

**Программа рассчитана на 1 ч. в неделю.**

**Программой предусмотрено проведение:** количество практических работ – 24, количество контрольных работ – 6, зачетов – 1, тестов – 8.

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 и тестов.

*Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

*Итоговый контроль (итоговая аттестация)* осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Количество часов, отведенных на изучение тем предмета, увеличено за счет резерва.

## **Требования к уровню обученности учащихся**

### ***знать/понимать***

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

### ***уметь***

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

### ***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

## **Используемые педагогические технологии**

### ***Метод проектов***

Метод проектов рассматривается как система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно и последовательно усложняющихся практических заданий – проектов.

На предмете информатика проектный метод помогает реализовать проблемное обучение как активизирующее и углубляющее познание, позволяет обучать самостоятельному мышлению и деятельности, системному подходу в самоорганизации, дает возможность обучать групповому взаимодействию.

### ***Педагогика сотрудничества***

Ученик - равноправный участник учебно-воспитательного процесса. Взаимоотношения демократичные, каждый ученик имеет право на свободу выбора и мысли, которые реализуются в творческих работах, проектах.

**Игровые технологии** используются в основном на обобщающих уроках по информатике.

### **Проблемное обучение**

Через решение проблемных задач, освоение незнакомых программных средств, моделирование формирую творческую деятельность учащихся. Характерный прием – постановка задач, допускающих неоднозначное решение.

### **Информационно-коммуникационные технологии обучения**

(Интернет ресурсы, пакет MS Office, MS Publisher, MS Front Page, язык HTML, Macromedia Flash, Windows Move Marker, Cool Edit Pro 2.0) позволяют , реализуя дидактические цели, проектировать такую обучающую среду, в которой развиваются не только учебные, но и исследовательские умения и навыки обучающихся, формируется устойчивый познавательный интерес к изучаемым дисциплинам, умение самостоятельной работы с информацией.

## **Учебно – тематическое планирование**

№	Тема	Количество часов			Контрольных работ	Практических работ	Тест
		Всего	10 класс	11 класс			
1	Информация и информационные процессы	7 + 3 пр	10		1	3	1
2	Информационные модели	9 + 4 пр	13		1	4	1
3	Информационные системы	4 + 2 пр	6		1	2	
4	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	3+ 2 пр	5		1	2	1
5	Компьютерные технологии представления информации	5 + 2 пр+1 рез		8	1	2	1
6	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	6 + 6 пр		12	1	6	1
7	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	5+ 5 пр+1 рез		11	1(Зачет)	5	1
8	Основы социальной информатики	2		2			
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>69</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>6</b>

### **10 – ый класс**

#### **Информация и информационные процессы (6+3 практ.+1 резерв=10 час )**

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Организация личной информационной среды.

### **Практические работы (3 час)**

#### **1. Измерение информации.**

Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.

#### **2. Кодирование информации**

Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.

#### **3. Поиск информации**

Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.

### **Информационные модели (9+4 прак.=13часов)**

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.

Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.

Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.

Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

### **Практические работы (4 час)**

#### **1. Моделирование и формализация**

Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.

#### **2. Исследование моделей**

Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.

#### **3. Информационные основы управления**

Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков.

#### **4. Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.**

### **Информационные системы (3+2 практических 5 часов)**

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных

#### **Практическая работа (2 час)**

- 1. Создание многотабличной БД.**
- 2. Формирование отчетов и запросов.**

### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (5 час)**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.

#### **Практическая работа (2 час)**

- 1. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.**

Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы.

- 2. Компьютер и ПО.**

Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами

**Всего – 34 час.**

Календарно-тематическое планирование по информатике на 2015-2016 уч. г.  
для 10-11 классов  
1 час в неделю

10 класс

	Количество Часов	Контрольных работ	практических работ	тест
1 четверть	9		3	1
2 четверть	7	1	2	
3 четверть	11	1	3	1
4 четверть	8	1	3	
год	35	3	11	2

11 класс

	Количество Часов	Контрольных работ	практических работ	
1 четверть	8	1	2	1
2 четверть	7		3	1
3 четверть	11	1	4	
4 четверть	8		4	1
год	34	2	13	3

### Календарное планирование изучаемых тем 10 класс (базовый)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Контроль знаний	ЦОР	Дата проведения	Примечания
<b>Информация и информационные процессы (10час = 9час + 1резерв)</b>							
1	1.	ТБ. Информация. Обмен информацией между элементами системы.	Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов. Хранение информации. Дискретные и непрерывные сигналы.		<p>«Алфавитный подход к измерению информации»  <a href="http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,vie wlink/link_id,78356/Itemid,5461249/">http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,vie wlink/link_id,78356/Itemid,5461249/</a></p> <p><b>On-line тест</b>  <a href="http://onlinetestpad.com/ru">http://onlinetestpad.com/ru</a></p> <p><b>Открытая информатика</b>                      «Кодирование информации»  <a href="http://doma10.ucoz.ru/index/kodirovanie_informacii/0-21">http://doma10.ucoz.ru/index/kodirovanie_informacii/0-21</a></p>		
2	2.	Кодирование информации. Языки кодирования.	Формализованные и неформализованные языки. Двоичное кодирование текстовой и графической информации.		<p><b>1С:Образование 4. Школа 2.0</b></p>		
3	3.	<b>Практическая работа №1</b> Кодирование информации	Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам	Пр 1	<p>Методические рекомендации. Поурочное планирование.                      Модуль 1.                      «Человек и информация».</p>		
4	4.	Методы измерения количества информации.	Количество информации как мера уменьшения	Тест 1	<b>Методическая копилка учителя</b>		

			неопределенности знаний. Вероятностный и алфавитный подход.		<a href="http://www.metod-kopilka.ru/page-4.html">http://www.metod-kopilka.ru/page-4.html</a> Презентация «Кодирование декодирование информации».		
5	5.	<b>Практическая работа №2</b> Измерение информации.	Решение задач на определение количества информации	Пр 2	<b>Передача и хранение информации</b> <a href="http://www.myshared.ru/slide/64721/">http://www.myshared.ru/slide/64721/</a>  <b>Измерение и представление информации</b> <a href="http://school23kovrov.ucoz.ru/EGE_IKT-0KLQtdC80LAg-2-INCY0LfQvNC10YDQtdC90LjQtSDQuCDQv9.pdf">http://school23kovrov.ucoz.ru/EGE_IKT-0KLQtdC80LAg-2-INCY0LfQvNC10YDQtdC90LjQtSDQuCDQv9.pdf</a> <b>Федерального центра информационно-образовательных ресурсов</b> <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>  <b>Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика»</b> <a href="http://webpractice.cm.ru">http://webpractice.cm.ru</a> ,		
6	6.	Хранение и передача информации.	Выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.				
7	7.	<b>Практическая работа №3</b> Поиск информации.	Числовые параметры информационных процессов и объектов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость обработки информации.	Пр 3			
8	8.	Представление числовой информации.	Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе		Компьютерный практикум. «Информация и системы счисления»		

			формальных правил.		<b>Единая коллекция цифровых образовательных</b>			
9	9.	Обработка числовой информации.	Арифметические операции в позиционных СС	Ср 1	<i>«Перевод чисел из одной системы счисления в другую систему счисления»</i> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7a576852-659c-051f-f0dc-c3835d504f98/">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7a576852-659c-051f-f0dc-c3835d504f98/</a>			
10	10.	Назначение и виды информационных моделей		Кр 1				
<b>Информационные модели (13 час)</b>								
11	1.	<i>Контрольная работа №1</i> Информация и информационные процессы	Информационное моделирование как метод познания. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования.		Презентация <i>«Исследование информационных моделей»</i>  Компьютерный практикум. <i>«Моделирование и формализация» Презентации «Моделирование»</i>	20.11.15		
12	2.	Формы представления моделей. Формализация.	Формализация как важнейший этап моделирования. Описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей.	Тест 2	<b>1С:Образование 4. Школа 2.0</b> Методические рекомендации. Поурочное планирование. <i>Модуль 5. «Информационные модели»</i> <i>Итоговое тестирование Модуль 5.</i>			
13	3.	<b>Практическая работа № 4</b> Моделирование и формализация.	Представление данных в табличной форме. Представление зависимостей в виде формул	Пр 4	<b>ФИПИ Информатика</b> <a href="http://www.fipi.ru/view/sections/160/docs/">http://www.fipi.ru/view/sections/160/docs/</a>			
14	4.	Компьютерное моделирование и его виды.	Расчетные, графические, имитационные модели.	Ср 2	<b>Открытый сегмент ФБТЗ по информатике</b>			

15	5.	Структурирование данных.	Структурирование данных. Гипертекст как модель организации поисковых систем.	Ср 3	( <a href="http://www.fipi.ru/view/sections/160/docs/">http://www.fipi.ru/view/sections/160/docs/</a> ).		
16	6.	<b>Практическая работа № 5</b> Исследование моделей	Исследование физических моделей и математических моделей.	Пр 5	<b>Учительский портал</b> <b>Презентации по информатике</b> <a href="http://www.uchportal.ru/load/18">http://www.uchportal.ru/load/18</a>  <b>Единая коллекция цифровых образовательных «Тематические подборки ЦОР по предметам»</b> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/016ec3e5-0000-fadf-80a3-80ef82b62bcf/?&amp;showRubrics=1">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/016ec3e5-0000-fadf-80a3-80ef82b62bcf/?&amp;showRubrics=1</a>		
17	7.	Замкнутые и разомкнутые системы управления.	Самоуправляемые системы, их особенности.				
18	8.	Модель процесса управления.	Замкнутые и разомкнутые системы управления.	Диктант 1			
19	9.	<b>Практическая работа № 6</b> Информационные основы управления.		Пр 6			
20	10.	Понятие о сложных системах управления.	Принцип иерархичности систем				
21	11.	<b>Практическая работа № 7</b> Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.	Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.	Пр 7			
22	12.	Использование информационных моделей в учебной деятельности.	Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.	С 4			
23	13.	<b>Контрольная работа №2</b> <b>Информационные модели.</b>		Кр2			
<b>Информационные системы (6 час = 5 час + 1 резерв)</b>							
24	1.	Понятие и типы информационных систем. Базы данных	Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).		<b>1С:Образование 4. Школа2.0</b> Методические рекомендации.		

25	2.	СУБД. Реляционные базы данных.	Системы управления базами данных. Реляционные базы данных.	Дикт ант 2	<p>Модуль 6. «Хранение и обработка информации».</p> <p><b>Единая коллекция цифровых образовательных «Информатика и ИКТ»</b> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/7ed38401-26b8-11da-8cd6-0800200c9a66/19/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/7ed38401-26b8-11da-8cd6-0800200c9a66/19/?</a></p> <p><b>Фестиваль педагогических идей «Access. Формы сложной структуры»</b> <a href="http://festival.1september.ru/articles/578033/">http://festival.1september.ru/articles/578033/</a></p>		
26	3.	<b>Практическая работа № 8</b> Создание многотабличной БД.	Создание баз данных при решении учебных и практических задач.	Пр 8			
27	4.	Формы представления данных	Таблицы, формы, запросы, отчеты.	Тест 3			
28	5.	<b>Практическая работа № 9.</b> Формирование отчетов и запросов.	Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных.	Пр 9			
29	6.	<b>Контрольная работа № 3</b> Информационные модели и системы. (Защита проекта).	Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	Кр №2			
<b>Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (5 час)</b>							
30	1.	Архитектуры современных компьютеров.	Аппаратное обеспечение компьютера.	Дикт ант 3	<p><b>1С:Образование 4. Школа 2.0</b> Методические рекомендации. Модуль 1. «Назначение и устройство компьютера». Программное обеспечение и его типы». Итоговое тестирование</p> <p><b>Единый государственный экзамен</b> <a href="http://ege.yandex.ru/">http://ege.yandex.ru/</a> On-line- тестирование.</p>		
31	2.	<b>Практическая работа №10</b> Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.					
32	3.	Многообразие операционных систем	Программное обеспечение компьютера.	Тест 4			
33	4.	<b>Контрольная работа №4</b> Итоговое тестирование.		Кр 3			

34	5.	<b>Практическая работа № 11.</b> Компьютер и программное обеспечение	Работа с файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.	Пр 10	<b>On-line тест</b> <a href="http://onlinetestpad.com/ru-ru/">http://onlinetestpad.com/ru-ru/</a>		
----	----	--	---	----------	--	--	--

### **Учебно – тематическое планирование (11-ый класс)**

#### **Компьютерные технологии представления информации (5+ 2 прак.+ 1 резерв = 8 часов)**

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.

Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.

Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

#### **Практическая работа (2 час)**

##### **Представление информации в компьютере.**

Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку текстовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой.

#### **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

##### **(6 + 6 практики =12 часов)**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

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)

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

#### **Практическая работа (6 час)**

##### **Создание и преобразование информационных объектов.**

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.

Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений. Создание мультимедийной презентации.

#### **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (5 час + 5 практ. +1 резерв=11 часов)**

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.

Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Инструментальные средства создания Web-сайтов.

### **Практическая работа (5 час)**

#### **Компьютерные сети.**

Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики.

Гиперссылки на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта

#### **Основы социальной информатики (2 час)**

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

**Всего – 33 час.**

### Календарное планирование изучаемых тем 11 класс (базовый уровень)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Контроль знаний	ЦОР	Дата проведения	Примечания
<b>Компьютерные технологии представления информации (7 час+1 резерв=8 час)</b>							
1.	1.	ТБ. Двоичное представление информации в компьютере.	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации Два подхода к представлению графической информации		CD Н.Д.Угринович Компьютерный практикум		
2.	2.	Представление текстовой информации в компьютере.	Кодовые таблицы		Единая коллекция ЦОР <b>Единая коллекция цифровых образовательных</b>		
3.	3.	Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.	Компьютерное представление целых и вещественных чисел.	Тест 1	Презентация «Системы счисления» «Перевод чисел из одной системы счисления в другую систему счисления»		
4.	4.	<b>Практическая работа №1</b> Вычисления в позиционных системах счисления	Запись чисел в различных СС, перевод чисел из одной СС в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой	Пр 1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7a576852-659c-051f-f0dc-c3835d504f98/">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7a576852-659c-051f-f0dc-c3835d504f98/</a>  <b>On-line тест</b> <a href="http://onlinetestpad.com/ru">http://onlinetestpad.com/ru</a>		
5.	5.	Растровая и векторная графика.	Модели цветообразования		<b>Методическая копилка учителя</b> <a href="http://www.metod-">http://www.metod-</a>		
6.	6.	Представление звуковой информации.	MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.	Тест 2			

7.	7.	<b>Практическая работа № 2</b> Кодирование и упаковка информации.	Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации.	Пр 2	kopilka.ru/page-4.html Презентация «Кодирование декодирование информации»		
8.	8.	<b>Контрольная работа №1</b> Компьютерные технологии представления информации.	Решение задач на кодирование тестовой, графической и звуковой информации.	Кр 1			
<b>Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (12 час)</b>							
9	1.	Текст как информационный объект	Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов.		<b>Клякса@NET</b> <a href="http://www.klyaksa.net/html/kopilka/uroki1/">http://www.klyaksa.net/html/kopilka/uroki1/</a>		
10	2.	<b>Практическая работа № 3</b> Создание текстовых документов.	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида	Пр 3	<b>СД Н.Д.Угринович</b> Компьютерный практикум		
11	3.	Гипертекстовое представление информации.	Гипертекстовое представление информации.	Тест 3	<b>Единая коллекция ЦОР</b> Презентация «Компьютерные сети»		
12	4.	Динамические (электронные) таблицы	Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.				
13	5.	<b>Практическая работа № 4</b> Решение расчетных и оптимизационных задач.	Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.	Пр 4	<b>Методическая копилка учителя</b> Презентация «Интернет»		
14	6.	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.	Основные способы представления математических зависимостей между данными.	Ср 1			
15	7.	<b>Практическая работа № 5</b> Использование средств деловой графики.			<b>Сообщество учителей информатики</b> <a href="https://sites.google.com/site/suitgl/kopilka/izmerenie-i-kodirovanie-informacii">https://sites.google.com/site/suitgl/kopilka/izmerenie-i-kodirovanie-informacii</a>		
16	8.	Графические информационные объекты.	Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами ГР, систем презентационной и анимационной графики.	Ср 2	<b>Методическая копилка</b> <a href="http://19sh.ru/metodicheskaya-kopilka">http://19sh.ru/metodicheskaya-kopilka</a>		
17	9.	<b>Практическая работа № 6</b> Создание растровых графических изображений.	Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений.	Пр 6	<b>Единая коллекция ЦОР</b> Презентация		

18	10.	<b>Практическая работа № 7</b> Создание векторных графических изображений.	Создание векторных графических изображений.	Пр 7	«Работа в Power Point»  <b>Социальная сеть работников образования</b> <a href="http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library">http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library</a>		
19	11.	<b>Практическая работа №8</b> Создание мультимедийной презентации.	Создание мультимедийной презентации.	Пр 8			
20	12.	<b>Контрольная работа №2</b> (Тест) Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов		Кр 2			
<b>Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (10час+1 резерв= 11 час)</b>							
21	1.	Каналы связи и их основные характеристики.	Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи.		<b>CD Н.Д.Угринович</b> Компьютерный практикум  <b>Единая коллекция ЦОР</b> “Интернет и Всемирная паутина” <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63356/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63356/?</a>  <b>On-line тест</b> «Знакомство с ИНТЕРНЕТ» <a href="http://onlinetestpad.com/ru-ru/Category/Informatics-11class-93/Default.aspx">http://onlinetestpad.com/ru-ru/Category/Informatics-11class-93/Default.aspx</a>  <b>Методическая копилка учителя</b> Презентация «Интернет»  <b>Единый государственный экзамен</b> <a href="http://ege.yandex.ru/">http://ege.yandex.ru/</a> On-line- тестирование.		
22	2.	Возможности и преимущества сетевых технологий.	Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.				
23	3.	Локальные сети.	Топологии локальных сетей.				
24	4.	Глобальная сеть.	Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных ТСР/IP.				
25	5.	<b>Практическая работа №9</b> Работа с электронной почтой.	Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express.	Пр 9			
26	6.	Информационные сервисы сети Интернет	Электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации.				
27	7.	<b>Практическая работа №10</b> Формирование запросов на поиск информации в сети.	Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче.	Пр 10			
28	8.	<b>Практическая работа № 11</b> Разработка Web-сайта.	Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов.	Пр 11			

29	9.	<b>Практическая работа № 12</b> Форматирование текста и размещение графики.		Пр 12	<b>Видеоуроки в сети Интернет</b> «Уроки информатики, Видеоуроки HTML»		
30	10.	<b>Практическая работа № 13</b> Гиперссылки на Web-страницах.	Тестирование и публикация Web-сайта	Пр 13			
31	11.	<b>Зачет</b> по теме «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей».		Зачет 1			
<b>Основы социальной информатики (3 час)</b>							
32	1.	Информационная цивилизация. Информационная безопасность	Информационная культура. Информационная безопасность.		<b>VideoUroki. Net</b> <a href="http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98663996">http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98663996</a> <b>СД Н.Д.Угринович</b> Компьютерный практикум		
33	2.	. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.				

### **Список литературы**

А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов Информатика и информационные технологии 10 класс – Москва « Прсвещение» 2009.

А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов Информатика и информационные технологии 11 класс – Москва « Прсвещение» 2009.

#### **Дополнительная литература:**

1. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы.- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Богомолова О.Б. Практические работы по MS Excel на уроках информатики. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007
5. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.
6. Демонстрационныу варианты ЕГЭ и КИМ ы по информатике.