


**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области гимназия города Сызрани  
городского округа Сызрань Самарской области**

**Рассмотрено**  
на заседании кафедры  
естественно-научных  
и развивающих  
дисциплин  
Протокол № 1 от  
«28» августа 2015г.

**Согласовано**  
Заместитель директора  
по УВР ГБОУ  
гимназии г. Сызрани  
  
Фролова М.В.

**«Утверждаю»**  
Директор ГБОУ  
гимназии г.Сызрани  
  
Назаренко Ж.И.  
Приказ № 859 от  
«28» августа 2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
на 2015-2016 учебный год

Название учебного курса, предмета,  
дисциплины (модуля)

Информатика и ИКТ

ФИО педагога, разработавшего и  
реализующего учебный курс,  
предмет, дисциплину (модуль)

Александрова Е.А.

Класс

11

2015 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ для старшей школы составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10– 11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010», 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.

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- ✓ Федеральный компонент государственных образовательных стандарта основного общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)
- ✓ Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МО РФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ»;
- ✓ Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (приложение из приказа Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089).
- ✓ Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень).

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе, предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий

### 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.

В авторском тематическом планировании отводится на изучение предмета в 11 классе 35 часов, а в рабочей программе – 34 часа, согласно продолжительности учебного времени в образовательных учреждениях Самарской области в 11 классах.

**Программа рассчитана на 34 часа в 11 классе.**

**Программой предусмотрено проведение:**

- ❖ практических работ – 17;
- ❖ практических заданий – 7;
- ❖ контрольных работ – 3.

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 организации учебного процесса:**

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

**Учебно-тематическое планирование**

Раздел, тема	Количество часов	Из них (количество часов)		
		Лабораторные, практические работы	Контрольные, проверочные работы	ЦОР
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11ч	5,5ч	1ч	Презентации: «основные компоненты компьютера и их функции»; «персональный компьютер»; «программное обеспечение компьютеру»; «файлы и файловые структуры»; «пользовательский интерфейс». Плакат «компьютер».
Моделирование и формализация	8ч	1ч	1ч	Презентации: «моделирование как метод познания»; «знаковые модели»; «графические модели»; «табличные информационные модели». <b>Интерактивный тест №2 «Моделирование и формализация»</b>
Базы данных. Системы управления базами данных. (СУБД)	8ч	3,5ч	1ч	Презентации: «базы данных как модель предметной области»; «системы управления базами данных».

Информаци- онное обще- ство	3ч	1ч		
Повторение, подготовка к ЕГЭ	4ч			
Итого	34ч	11ч	3ч	

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 11 класс

#### **1. Компьютер как средство автоматизации информационных процес- сов.**

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

##### ***Компьютерный практикум:***

- Практическая работа 1.1. Виртуальные компьютерные музеи
- Практическая работа 1.2. Сведения об архитектуре компьютера
- Практическая работа 1.3. Сведения о логических разделах дисков
- Практическая работа 1.4. Значки и ярлыки на *Рабочем столе*
- Практическая работа 1.5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux
- Практическая работа 1.6. Установка пакетов в операционной системы Linux
  
- Практическая работа 1.7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи
- Практическая работа 1.8. Защита от компьютерных вирусов
- Практическая работа 1.9. Защита от сетевых червей
- Практическая работа 1.10. Защита от троянских программ
- Практическая работа 1.11. Защита от хакерских атак

##### ***Контроль знаний и умений:***

Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

#### **2. Моделирование и формализация.**

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

***Контроль знаний и умений:***

Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

**3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).**

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

***Компьютерный практикум:***

Практическая работа 3.1. Создание табличной базы данных

Практическая работа 3.2. Создание *Формы* в табличной базе данных

Практическая работа 3.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью *Фильтров* и *Запросов*

Практическая работа 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных

Практическая работа 3.5. Создание *Отчета* в табличной базе данных

Практическая работа 3.6. Создание генеалогического древа семьи

***Контроль знаний и умений:***

Контрольная работа №3 «База данных» (тестирование).

**4. Информационное общество.**

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

**5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ по курсу «Информатика и ИКТ».**

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».

Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».

Повторение по теме «Моделирование и формализация».

Повторение по теме «Базы данных».

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

### **11 класс**

*В результате изучения темы «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» на базовом уровне ученик должен:*

*знать/ понимать:*

- назначение и функции операционных систем;
- какая информация требует защиты;
- виды угроз для числовой информации;
- физические способы и программные средства защиты информации;
- что такое криптография;
- что такое цифровая подпись и цифровой сертификат.

*уметь:*

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;
- соединять устройства ПК;
- производить основные настройки БИОС;
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.

*В результате изучения темы «Моделирование и формализация» на базовом уровне ученик должен:*

*знать/ понимать:*

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- что такое системный подход в науке и практике;
- роль информационных процессов в системах;
- определение модели;
- что такое информационная модель;
- этапы информационного моделирования на компьютере;

*уметь:*

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- ориентироваться в граф-моделях, строить их по вербальному описанию системы;
- строить табличные модели по вербальному описанию системы.

*В результате изучения темы «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)» на базовом уровне ученик должен:*

*знать/ понимать:*

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);
- что такое база данных (БД);
- какие модели данных используются в БД;
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.

*уметь:*

- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных.

*В результате изучения темы «Информационное общество» на базовом уровне ученик должен:*

*знать:*

- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

*уметь:*

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

**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.

### График контроля

Сроки изучения учебного материала	№ урока	Тема урока	Форма контроля	Источник КИМа
21.11.15	11	Контрольная работа №1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	Тестирование.	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. Тест по теме 2 курса «Информатика и ИКТ» стр.142-146
23.01.16	19	Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация».	Тестирование.	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. Тест по теме 5 курса «Информатика и ИКТ» стр.159-160
27.03.16	27	Контрольная работа №3 по теме «База данных. СУБД».	Тестирование.	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. Тест по темам 6.7, 6.8 курса «Информатика и ИКТ» стр.167-168

## **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.

### **Формы контроля ЗУН (ов):**

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум;
- тестирование.

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

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:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	отлично
76-90% %	хорошо
51-75% %	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

#### ***При выполнении 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.

#### **Грубые ошибки**

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к ЭВМ.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

#### Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

#### Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

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 недочётов 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.

***Критерий оценки практического задания:***

- «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.
- «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.
- «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
- «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя или работа не выполнена.

*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;
- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка.

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.

При ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО  
И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ  
ДЛЯ 11 КЛАССОВ**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
3. Комплект цифровых образовательных ресурсов;
4. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей;
5. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса.
6. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
7. Демонстрационный вариант ЕГЭ по информатике (2009 и 2010 г.г.).

**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.

**Оборудование и приборы**

- Операционная система Alt Linux.
- Пакет офисных приложений OpenOffice.
- 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.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Система программирования.





**Календарно-тематический план  
11 класс  
на 2014-2015 учебный год**

<b>№</b>	<b>Тема урока, практическое занятие</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Глава, параграф, страницы (Домашнее Задание)</b>	<b>Подготов-ка к итоговой атте-стации</b>	<b>Дата прове-дения</b>
<b>1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)</b>					
1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».</i>	Урок изучения и первичного за-крепления новых знаний и спосо-бов деятельности	У: § 1.1. стр.10- 19 (Контрольные во-просы стр. 15 (устно))		05.09.15
2	Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».</i>	Урок изучения и первичного за-крепления новых знаний и спосо-бов деятельности	У: § 1.2 стр.19-24 (Контрольные во-просы стр. 22 (устно))	КИМ А1, А2	12.09.15
3	Операционные системы. <i>Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков» Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на рабо-чем столе».</i>	Комбинирован-ный урок	У: §1.3.1 -1.3.2, стр.25-35 (Контрольные во-просы стр. 28,34 (устно))	КИМ А3, А4	19.09.15
4	Операционная система Linux. <i>Практическая работа №5 «Настройка графического интерфейса для опера-ционной системы Linux».</i>	Комбинирован-ный урок	У: §1.3.3, стр.36-41 (Контрольные во-		26.09.15

			просы стр. 40 (устно))		
5	Установка пакетов в операционной системе Linux. <i>Практическая работа №6 «Установка пакетов в операционной системе Linux».</i>	Комбинированный урок	У: §1.3.3, стр.41-43 (Контрольные вопросы стр. 40 (устно))	КИМ А5, В1	03.10.15
6	Защита от несанкционированного доступа к информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».</i>	Комбинированный урок	У: §1.4, стр.43-49 (Контрольные вопросы стр. 45, 48 (устно))	КИМ А6, А7	10.10.15
7	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. <i>Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов».</i>	Комбинированный урок	У: § 1.5, 1.6.1, 1.6.2, стр.49-63 (Контрольные вопросы стр. 50, 53, 56 (устно))	КИМ А8, А9, А10, В2	17.10.15
8	Сетевые черви и защита от них. <i>Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей».</i>	Комбинированный урок	У: §1.6.3 стр. 63-70 (Контрольные вопросы стр. 66 (устно))	КИМ А11	24.10.15
9	Троянские программы и защита от них. <i>Практическая работа №10 «Защита от троянских программ»</i>	Комбинированный урок	У: §1.6.4, стр.71-74 (Контрольные вопросы стр. 72 (устно))	КИМ А12	07.11.15
10	Хакерские утилиты и защита от них. <i>Практическая</i>	Комбинированный	У: §1.6.5, стр.75-	КИМ	14.11.15

	<i>работа №11 «Защита от хакерских атак»</i>	ный урок	78 (Повторить гл.1, Контрольные во- просы стр. 76 (устно))	A13, A14	
11	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»</b>	Урок проверки и оценки знаний, и способов деятельности	У: тест по теме 2 курса «Информатика и ИКТ» стр.142-146 (Творческое задание 6.2, У: стр. 161-162)		21.11.15
<b>Тема 2. Моделирование и формализация (8 часов)</b>					
12	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	Урок закрепления знаний и способов деятельности	У: § 2.1-2.2 стр.80-84 (Контрольные вопросы стр. 82, 84 (устно))	КИМ A19	28.11.15
13	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности	У: §2.3 -2.5 стр. 84-88 (Контрольные вопросы стр. 86, 87, 88 (устно))	КИМ A20	05.12.15
14	Исследование физических моделей. <i>Практическое задание № 1 «Исследование физических моделей».</i>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и	У: §2.6.1 стр. 89-90 (Практическое задание № 1	КИМ A16	12.11.15

		способов деятельности	«Исследование физических моделей»).		
15	Исследование астрономических моделей. <i>Практическое задание № 2 «Исследование астрономических моделей».</i>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности	У: §2.6.2 стр. 91-92 (Практическое задание № 2 «Исследование астрономических моделей»).	КИМ A15	19.12.15
16	Исследование алгебраических моделей. <i>Практическое задание № 3 «Исследование алгебраических моделей».</i>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности	У: §2.6.3 стр. 92-94 (Практическое задание № 2 «Исследование астрономических моделей»).	КИМ A17	26.12.15
17	Исследование геометрических моделей. <i>Практическое задание № 4 «Исследование геометрических моделей (планиметрия)». Практическое задание № 5 «Исследование геометрических моделей (стереометрия)».</i>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности	У: §2.6.4, §2.6.5, стр. 94-97 (Практическое задание № 5 «Исследование геометрических моделей (стереомет-	КИМ A18	09.01.16

			рия)»).		
18	Исследование химических и биологических моделей. <i>Практическое задание № 6 «Исследование химических моделей». Практическое задание № 7 «Исследование биологических моделей».</i>	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности	У: §2.6.6, §2.6.7, стр. 97-100 (Повторить гл.2, Практическое задание № 7 «Исследование биологических моделей»).	КИМ В3	16.01.16
19	<b>Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация»</b>	Урок проверки и оценки знаний, и способов деятельности	У: тест по теме 5 курса «Информатика и ИКТ» стр.159-160 (Творческое задание 6.4, У: стр. 164)		23.01.16
<b>3. Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)</b>					
20	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности	У: §3.1, 3.2.1, стр. 103-105 (Контрольные вопросы стр. 104, 105 (устно))	КИМ В4	30.01.16
21	<i>Практическая работа №12 «Создание табличной базы данных».</i>	Урок закрепления знаний и способов деятельности	У: стр. 106-108 (Практическая работа №12 «Создание таб-	КИМ В5	06.02.16

			личной базы данных»).		
22	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. <i>Практическая работа №13 «Создание формы в табличной БД».</i>	Комбинированный урок	У: §3.2.2, стр. 108-113 (Контрольные вопросы стр. 109 (устно))	КИМ В6	13.02.16
23	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. <i>Практическая работа №14 «Поиск записей в табличной БД».</i>	Комбинированный урок	У: §3.2.3 стр.113-117 (Контрольные вопросы стр. 114 (устно))	КИМ В7, В8	27.02.16
24	Сортировка записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №15 «Сортировка записей в БД».</i> <i>Практическая работа №16 «Создание отчётов в БД».</i>	Комбинированный урок	У: §3.2.4, стр. 117-120 (Контрольные вопросы стр. 118, 119 (устно))	КИМ С1	06.03.16
25	Иерархические БД		У: §3.3, стр.120-124 (Контрольные вопросы стр. 124 (устно))	КИМ С1	13.03.16
26	Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №17 «Создание генеалогического древа семьи».</i>	Комбинированный урок	У: §3.4, стр. 124-126 (Повторить гл.3, Контрольные вопросы стр. 125	КИМ С2	20.03.16

			(устно))		
27	<b>Контрольная работа №3 «Базы данных. СУБД».</b>	Урок проверки и оценки знаний, и способов деятельности	У: тест по темам 6.7, 6.8 курса «Информатика и ИКТ» стр.167-168 (Творческое задание 6.6, У: стр. 165-167)		27.03.16
<b>4. Информационное общество (3 часа)</b>					
28	Право в Интернете.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности	У: § 4.1, стр. 127-128 (Контрольные вопросы стр. 128 (устно))	КИМ С2	10.04.16
29	Этика в Интернете.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности	У: §4.2, стр. 128-131 (Контрольные вопросы стр. 131 (устно))	КИМ С2	17.04.16
30	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	Урок изучения и первичного закрепления но-	У: §4.3, стр. 131-136 (Контрольные во-	КИМ С3	24.04.16



		вых знаний и способов деятельности	просы стр. 136 (устно))		
<b>5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (4 часа)</b>					
31	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации».	Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности	У: тест по теме 1 курса «Информатика и ИКТ» стр.138-142		01.05.16
32	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».	Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности	У: тест по теме 3 курса «Информатика и ИКТ» стр.146-156		08.05.16
33	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера».	Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности	У: тест по теме 4 курса «Информатика и ИКТ» стр.156-159		15.05.16
34	Повторение по теме «Коммуникационные технологии».	Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности	У: тест по теме 7 курса «Информатика и ИКТ» стр.168-170		22.05.16

**Обозначения:**

**У** – учебник

**КИМ** – контрольно-измерительные материалы для подготовки к ЕГЭ по информатике и ИКТ (ФИПИ -2009, 2010)

**Обозначения:**

У – учебник

**Пр. работа** – практическая работа

**КИМ** – контрольно-измерительные материалы для подготовки к ЕГЭ по информатике и ИКТ (ФИПИ -2009, 2010)

**ОНМ** – урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности,

**ЗПЗ** – урок закрепления знаний и способов деятельности,

**ОСИ** – урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности,

**ВЗУН** – урок комплексного применения знаний и способов деятельности

**КУ** – урок проверки и оценки знаний, и способов деятельности

### **Элементы содержания**

1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

### **2. Информация и информационные процессы**

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

### **Информационные модели и системы**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей)

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

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач

#### **4. Основы социальной информатики**

*Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.*