


**Муниципальное общеобразовательное учреждение -
средняя общеобразовательная школа № 1
имени 397-й Сарненской дивизии города Аткарска Саратовской области
(МОУ-СОШ № 1 г. Аткарска)**

412420, Саратовская область, г. Аткарск, ул. Ленина, д.116, тел/факс.: 8(845-52) 3-15-57 E-mail: atkschool1@mail.ru
ОКПО 36222414 ОГРН 1026401379531 ИНН 6438901666 КПП 643801001

РАССМОТРЕНА

на заседании профессионального
сообщества учителей
естественно-научного и физико-
математического направлений
МОУ-СОШ № 1 г. Аткарска
протокол от 26.08.2020 № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе
 И.В. Салимзянова
27.08.2020

УТВЕРЖДЕНО

приказом МОУ-СОШ № 1
г. Аткарска
от 28.08.2020 № 84-о



Рабочая программа учебного предмета **«Информатика»**
среднего общего образования
учителя высшей квалификационной категории
Ещенко Елены Анатольевны
(10-11 класс)

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол от 20. 08.2020 №1

2020 – 2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для универсального профиля составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013»;
- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013»;
- ✓ методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008»;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов.

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897);
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (ФКГОС) по информатике;
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 ФЗ 2012г.
- Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень) ;
- Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (СП 2.4.3648-20 утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020)
- Авторской программы по курсу информатики Н.Д. Угриновича для 10 и 11 классов.
- Основной образовательной программы МОУ-СОШ №1 г. Аткарска

Рабочая программа 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, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Преподавание курса ориентировано на системно-информационную концепцию программы.
Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественно научные дисциплины, проектная деятельность в различных предметных областях.

Место курса в базовом учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации содержит в 10 и 11 классе учебный предмет «Информатика и ИКТ». Примерная программа рассчитана по 35 учебных часа.

Данная рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов (из расчета 1 час в неделю, 35 учебных занятия в год, 2 года).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий 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 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;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- 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.

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, рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

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

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

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Содержание курса 10 класса

Информации и информационные процессы (4 часа).

- 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.

1. Измерение информации. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.
2. Информационные процессы. Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).

3. Кодирование информации. Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.
4. Поиск информации. Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.
5. Защита информации. Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.

Глава 1. Введение. Информационные технологии (20 часов)

Вещественно-энергетическая и информационная картины мира.

Информация как мера упорядоченности в неживой природе.

Информационные процессы в живой природе, обществе и технике: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации.

Информация и знания. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения количества информации.

Алфавитный подход к определению количества информации.

Технологии обработки текстовой информации

Кодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита.

Создание, редактирование и форматирование документов. Основные объекты в документе (символ, абзац) и операции над ними. Шаблоны документов и стили форматирования. Оглавление документов.

Основные форматы текстовых файлов и их преобразование.

Внедрение в документ различных объектов (таблиц, изображений, формул и др.).

Перевод документов с бумажных носителей в компьютерную форму с помощью систем оптического распознавания отсканированного текста.

Создание документов на иностранных языках с использованием компьютерных словарей. Автоматический перевод документов на различные языки с использованием словарей и программ-переводчиков.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №1. Кодировки русских букв.
2. Практическая работа №2. Создание и форматирование документа.
3. Практическая работа №3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.
4. Практическая работа №4. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные технологии»

Технологии обработки графической информации

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Глубина цвета.

Растровая графика. Форматы растровых графических файлов. Редактирование и преобразование (масштабирование, изменение глубины цвета, изменение формата файла и др.) изображений с помощью растровых графических редакторов.

Векторная графика. Форматы векторных графических файлов. Редактирование и преобразование (масштабирование, изменение глубины цвета, изменение формата файла и др.) изображений с помощью векторных графических редакторов.

Компьютерное черчение. Создание чертежей и схем с использованием векторных графических редакторов и систем автоматизированного проектирования (САПР).

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №5. Кодирование графической информации.
2. Практическая работа №6. Растровая графика.
3. Практическая работа №7. Трехмерная векторная графика.
4. Практическая работа №8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.
5. Практическая работа №9. Создание и редактирование оцифрованного звука.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №2 по теме «Информационные технологии»

Технологии обработки звуковой информации

Кодирование звуковой информации. Глубина кодирования звука. Частота дискретизации. Звуковые редакторы.

Компьютерные презентации

Создание мультимедийных компьютерных презентаций. Рисунки, анимация и звук на слайдах. Интерактивные презентации (реализация переходов между слайдами с помощью гиперссылок и системы навигации). Демонстрация презентаций.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №10, 11. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».

Технологии обработки числовой информации

Представление числовой информации с помощью систем счисления.

Вычисления с использованием компьютерных калькуляторов.

Электронные таблицы. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Исследование функций и построение их графиков в электронных таблицах.

Наглядное представление числовой информации (статистической, бухгалтерской, результатов физических экспериментов и др.) с помощью диаграмм.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №12. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
2. . Практическая работа №13 Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах
3. П/Р 14 Построение диаграмм различных типов

Глава 2. Коммуникационные технологии (12 часов)

Локальные компьютерные сети. Топология локальной сети. Аппаратные компоненты сети (сетевые адаптеры, концентраторы, маршрутизаторы).

Информационное пространство глобальной компьютерной сети Интернет. Система адресации (IP-адреса и доменные имена). Протокол передачи данных TCP/IP. Универсальный указатель ресурсов (URL).

Основные информационные ресурсы сети Интернет. Линии связи и их пропускная способность. Передача информации по коммутируемым телефонным каналам. Модем.

Работа с электронной почтой (регистрация почтового ящика, отправка и получение сообщений, использование адресной книги). Настройка почтовых программ. Почта с Web-интерфейсом.

WWW-технология. Всемирная паутина (настройка браузера, адрес Web-страницы, сохранение и печать Web-страниц).

Загрузка файлов с серверов файловых архивов. Менеджеры загрузки файлов.

Интерактивное общение, потоковые аудио - и видео, электронная коммерция, географические карты. Поиск информации (документов, файлов, людей).

Основы языка разметки гипертекста (HTML). Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки. Интерактивные Web-страницы (формы). Динамические объекты на Web-страницах. Система навигации по сайту. Инструментальные средства разработки. Публикация сайта.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №15. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети.
2. Практическая работа №16 Создание подключения к Интернету и определение IP-адреса
3. Практическая работа № 17 Настройка браузера
4. Практическая работа 18 Работа с электронной почтой.
5. Практическая работа №. 19 Общение в реальном времени в локальных и глобальных компьютерных сетях
6. Практическая работа №20 Работа с файловыми архивами.
7. Практическая работа №21 Геоинформационные системы в Интернете
8. Практическая работа №22 Поиск информации в Интернете

9. Практическая работа №23 Заказ в Интернет магазине
10. Практическая работа № 24 Разработка Web-страницы

Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии»

Содержание учебного курса 11 класса

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.

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.

Практические работы:

- Виртуальные компьютерные музеи
- Сведения об архитектуре компьютера
- Сведения о логических разделах дисков
- Значки и ярлыки на Рабочем столе
- Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux
- Установка пакетов в операционной системе Linux
- Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи
- Защита от компьютерных вирусов

Контроль знаний и умений: контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

*Учащиеся должны
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.

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.

Практические работы:

- Исследование интерактивной физической модели.
- Исследование интерактивной астрономической модели.
- Исследование интерактивной алгебраической модели.
- Исследование интерактивной геометрической модели (планиметрия).

Исследование интерактивной геометрической модели (стереометрия).

Исследование интерактивной химической модели.

Исследование интерактивной биологической модели.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

Учащиеся должны

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.

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.

Практические работы:

Создание табличной базы данных

Создание формы в табличной базе данных

Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов

Сортировка записей в табличной базе данных

Создание отчета в табличной базе данных

Создание генеалогического дерева семьи

Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 «База данных» (тестирование).

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

Учащиеся должны

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.

Информационное общество.

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

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

Учащиеся должны 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.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

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 «Основы логики. Логические основы компьютера».

Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

Перечень учебно-методических средств обучения

Литература

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Демонстрационный вариант ЕГЭ по информатике (2020 и 2021 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.
- Интернет.

- ОС Windows или Linux.

Список тем рефератов:

1. Программные системы обработки текстов под WINDOWS.
2. Электронные таблицы под WINDOWS.
3. Программные системы обработки графической информации под MS DOS.
4. Программные системы обработки графической информации под WINDOWS.
5. Современная компьютерная графика. CorelDraw и Photoshop.
6. Компьютерная анимация. 3D Max и другие.
7. Программные системы обработки сканированной информации.
8. Программные системы «переводчики».
9. Мультимедиа-системы. Компьютер и музыка.
10. Мультимедиа-системы. Компьютер и видео.
11. Обзор компьютерных игр.
12. Обучающие системы. Средства создания электронных учебников.
13. Обучающие системы. Средства создания систем диагностики и контроля знаний.
14. Сетевые и телекоммуникационные сервисные программы.
15. О программах-поисковиках в Интернете.
16. О программах-браузерах в Интернете.
17. Системы компьютерной алгебры.
18. Пакет MathCad.

Список тем проектов:

1. История рунета
2. Как устроен Интернет?
3. Кроссворды по истории информатики
4. Интернет-зависимость – проблема современного общества
5. Влияние СМИ на формирование нравственности
6. Вербальная и невербальная информационная культура
7. Неделя веселой математики
8. Создание тематического Web-сайта

Календарно-тематическое планирование по информатики и ИКТ в 11 классе

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Вид контроля	Практические, лабораторные работы	Дата проведения		Примечание
						План	Факт	
Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов – 12 часов								
1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».	1	ОНМ		Пр. работа 1			
2	Архитектура персонального компьютера. Инструктаж по ТБ. Пр. работа № 2 Сведения об архитектуре компьютера.	1	ОНМ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)	Пр. работа 2			
3	Операционные системы. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №3 Сведения о логических разделах дисков. Пр. работа №4 Значки и ярлыки на рабочем столе.	1	КОМБ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)	Пр. работа3, 4			
4	Операционная система Linux. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №5 Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux.	1			Пр. работа5			
5	Установка пакетов в операционной системе Linux. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №6 Установка пакетов в	1			Пр. работа6			

	операционной системе Linux.							
6	Защита от несанкционированного доступа к информации. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №7 Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи.	1	КОМБ		Пр. работа7			
7	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные антивирусные программы.	1	ЗПЗ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)				
8	Компьютерные вирусы и защита от них. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №8 Защита от компьютерных вирусов	1	КОМБ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)	Пр. работа8			
9	Сетевые черви и защита от них. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №9 Защита от сетевых червей.	1	КОМБ		Пр. работа9			
10	Троянские программы и защита от них. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №10 по теме Защита от троянских программ	1	КОМБ		Пр. работа10			
11	Хакерские утилиты и защита от них. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №11 по теме Защита от хакерских атак	1	КОМБ		Пр. работа11			
1	Контрольная	1	КУ	к/р				

2	работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование)							
Моделирование и формализация -8 ч								
1 3	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	1	ЗПЗ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)	•			
1 4	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	1	ОНМ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)				
1 5	Исследование физических моделей.	1	ОНМ					
1 6	Исследование астрономических моделей.	1	ОНМ					
1 7	Исследование алгебраических моделей.	1	ОНМ					
1 8	Исследование геометрических моделей.	1	ОНМ					
1 9	Исследование химических и биологических моделей.	1	ОНМ					
2 0	Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование)	1	КУ	к/р				
База данных. Системы управления базами данных 8 ч								
2 1	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	1	ОНМ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)	•			
2 2	Инструктаж по ТБ. Пр. работа №12 Создание	1	ЗПЗ		Пр. работа 12			

	табличной базы данных.							
23	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №13 Создание формы в табличной БД.	1	КОМБ		Пр. работа13			
24	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №14 Поиск записей в табличной БД	1	КОМБ		Пр. работа14			
25	Сортировка записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №15 Сортировка записей в БД. Пр. работа №16 Создание отчётов в БД	1	КОМБ		Пр. работа15,16			
26	Иерархические БД.	1	ОНМ					
27	Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №17 «Создание генеалогического древа семьи».	1	КОМБ		Пр. работа17			
28	Контрольная работа №3 «База данных» (тестирование).	1	КУ	к/р				
Тема 4. Информационное общество- 3 часа								
29	Право в Интернете.	1	ОНМ					
30	Этика в Интернете.	1	ОНМ					
31	Перспективы развития	1	ОНМ					

	информационных и коммуникационных технологий.							
Тема 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ-3 часа								
3 2	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»	1	ОСИ					
3 3	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»	1	ОСИ					
3 4	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»	2	ОСИ			21.05.2 018		

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.

