

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа № 24 г. Орска»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ОУ №24  
Ращупкин В. А.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

**Рабочая программа  
по информатике и ИКТ  
для 10-11 классов  
базовый уровень**

**Учитель:** Павелко Денис Александрович,  
первая квалификационная категория

Рабочая программа составлена на основе примерных программ и федерального компонента государственного стандарта базового уровня общего образования.

2014-2015 уч.г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа среднего(полного) общего образования на базовом уровне разработана на основе:

федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), Примерных программ по информатике, Закона РФ «Об образовании» № 53 от 04.10.2004 года, с учетом Учебного плана МОАУ «СОШ №24 г. Орска».

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на **достижение** следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в **обществе**, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных **объектов** и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого, прежде всего, надо *проанализировать* этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким-либо образом *представить* эти взаимосвязи, т. е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь *информационную модель* данного процесса. Процедура создания информационной модели, т. е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса, составляет сущность *формализации*. Второй момент связан с тем, что найденная форма

должна быть «материализована», т. е. «овеществлена» с помощью некоторого *материального носителя*.

Представление любого процесса, в частности информационного, в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, — *информационной моделью*). Важнейшим свойством информационной модели является ее *адекватность* моделируемому Процессу и целям моделирования. Информационные модели Чрезвычайно разнообразны: тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы — все это информационные модели. Выбор *Формы* представления информационного процесса, т. е. выбор языка, определяется *задачей*, которая в данный момент решается субъектом.

*Автоматизация информационного процесса*, т. е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме, доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использование универсального двоичного кода (языка — «(Б, «1»)). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в *процессе решения задачи*. В этом случае можно говорить об *информационной технологии решения задачи*.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной школе решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

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

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы ориентирован, прежде всего, на учащихся-гуманитариев. При этом сам термин «гуманитарный» понимается как синоним широкой, «гуманитарной\*», культуры, а не простое противопоставление «естественнонаучному»- образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представление данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типичные задачи — типичные программные средства в основной школе; нетипичные задачи — типичные программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий, представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: «Информационные процессы», «Информационные модели» и «Информационные основы управления». В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

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).

С методической точки зрения в процессе преподавания следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, — всегда существует «носитель» этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. 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.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые являются неотъемлемым компонентом курса информатики. Речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит *деятельностный* характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне — это, прежде всего, автоматизированные информационные системы. Это связано с

тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу «открытой автоматизированной системы», т. е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам, как информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики 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.

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

- ✓ Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
- ✓ «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»
- ✓ Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;
- ✓ Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
- ✓ Комплект цифровых образовательных ресурсов.

## *Основное содержание*

### 10-й КЛАСС

#### Информация и информационные процессы (6 часов)

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 часа)

##### 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.

#### Информационные модели (9 часов)

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 часа)

#### 6. 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.

#### 7. 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.

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

Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.

Информационные системы (3 часа)

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 часа)

9. Информационные системы. СУБД.

Знакомство с системой управления базами данных Access, Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (2 часа)

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 часа)

10. Компьютер и программное обеспечение.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.

Резерв учебного времени — 4 часа. Всего — 35 часов.

## 11-Й КЛАСС

### **Компьютерные технологии представления информации (5 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 часа)

11. Представление информации в компьютере.

Решение задач и выполнение заданий ^а кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления, Деревод 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 (5 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 работу 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 объекту. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами 1рафических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

**Практическая работа (7 часов)**

12. 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 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 часов) 13, 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 часа)**

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

Резерв учебного времени — 4 часа. Всего — 35 часов.

Требования к уровню подготовки выпускников

Учащиеся должны знать/понимать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

уметь;

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- 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;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

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

## 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.

### *Аппаратные средства*

- Операционная система.
- 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.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО  
И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И  
ИКТ  
ДЛЯ 10 – 11 КЛАССОВ**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
3. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов;
5. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей;
6. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса.
7. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

**Календарно-тематическое планирование (информатика и ИКТ: 1 ч.в неделю; 35 учебных недель) по учебнику  
Угриновича Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,  
2011  
10 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела программы и тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Контрольные и диагностика</b>	<b>Дата</b>	<b>Примечание</b>
<b>Введение «Информация и информационные процессы»</b>		<b>4</b>			
1.	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.	1		05.09	
2.	Вероятностный подход к измерению информации.	1		12.09	
3.	Алфавитный подход к измерению информации.	1		19.09	
4.	Решение задач по теме «Измерение информации»	1		26.09	
<b>2. Информационные технологии</b>		<b>12</b>			
5.	Кодирование и обработка текстовой информации	1	<i>Практическая работа 1.1 «Кодировки русских букв».</i>	03.10	
6.	Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов.	1	<i>Практическая работа 1.2 «Создание и форматирование документа».</i>	10.10	
7.	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.	1	<i>Практическая работа 1.3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».</i>	17.10	
8.	Системы оптического распознавания	1	<i>Практическая работа 1.4</i>	24.10	

	документов.		<i>«Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».</i>		
9.	Кодирование графической информации	1	<i>Практическая работа 1.5 «Кодирование графической информации».</i>	31.10	
10.	Растровая графика.	1	<i>Практическая работа 1.6. «Растровая графика».</i>	14.11	
11.	Векторная графика	1	<i>Практическая работа 1.7 «Трёхмерная векторная графика». Практическая работа 1.8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».</i>	21.11	
12.	Кодирование звуковой информации.	1	<i>Практическая работа 1.9 «Создание флэш-анимации» Практическая работа 1.10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».</i>	28.11	
13.	Компьютерные презентации.	1	<i>Практическая работа 1.11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера». Практическая работа 1.12 «Разработка презентации «История развития ВТ».</i>	05.12	



14.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	1	<i>Практическая работа 1.13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</i>	12.12	
15.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	1	Решение задач на тему «Системы счисления»	19.12	
16.	Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.	1	<i>Практическая работа 1.14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».</i> Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа 1.15 «Построение диаграмм различных типов».</i>	26.12	
	<b>3. Коммуникационные технологии</b>	<b>17</b>			
17.	Локальные компьютерные сети.	1	Практическая работа 2.1. «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети»	16.01	
18.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1		23.01	
19.	Подключение к Интернету.	1	<i>Практическая работа 2.2 «Создание подключения к Интернету».</i>	30.01	
20.	Всемирная паутина.	1	<i>Практическая работа 2.3 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса».</i> <i>Практическая работа 2.4 «Настройка браузера».</i>	06.02	
21.	Электронная почта.	1	Практическая работа 2.5	13.02	

			«Работа с электронной почтой».		
22.	Общение в Интернете в реальном времени	1	<i>Практическая работа 2.6 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».</i>	20.02	
23.	Файловые архивы.	1	<i>Практическая работа 2.7«Работа с файловыми архивами».</i>	27.02	
24.	Радио, телевидение и Web камеры в Интернете.	1		6.03	
25.	Геоинформационные системы в Интернете.	1	<i>Практическая работа 2.8 «Геоинформационные системы в Интернете»</i>	13.03	
26.	Поиск информации в Интернете.	1	<i>Практическая работа 2.9 «Поиск в Интернете».</i>	20.03	
27.	Электронная коммерция в Интернете.	1	<i>Практическая работа 2.10 «Заказ книг в Интернет-магазине».</i>	3.04	
28.	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	1		10.04	
29.	Основы языка разметки гипертекста.	1	<i>Практическая работа 2.11 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».</i>	17.04	
30.	Основы языка разметки гипертекста.	1		24.04	
31.	Основы языка разметки гипертекста.	1		8.05	
32.	Основы языка разметки гипертекста.	1		15.05	
<b>Повторение</b>		<b>1</b>			
33.	Повторение по теме «Информационные	1		22.05	

	технологии».				
34.	Повторение по теме «Информационные технологии».	1		29.05	
35.	Резерв	1			

**Календарно-тематическое планирование (информатика и ИКТ: 1 ч.в неделю; 35 учебных недель) по учебнику  
Угриновича Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012  
11 класс**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела программы и тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Контроль и диагностика</b>	<b>Дата</b>	<b>Примечание</b>
	<b>1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов</b>	<b>11</b>			
1	Техника безопасности в кабинете информатики. История развития вычислительной техники.	<b>1</b>	<i>Практическая работа 1.1 «Виртуальные компьютерные музеи».</i>	<b>3.09</b>	
2	Архитектура персонального компьютера.	<b>1</b>	<i>Практическая работа 1. 2 «Сведения об архитектуре компьютера».</i>	10.09	
3	Операционные системы.	<b>1</b>	<i>Практическая работа 1.3 «Сведения о логических разделах дисков» Практическая работа 1.4 «Значки и ярлыки на рабочем столе».</i>	<b>17.09</b>	
4	Операционная система Linux.	<b>1</b>	<i>Практическая работа 1.5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux». Практическая работа 1.6 «Установка пакетов в операционной системе Linux».</i>	24.09	
5	Операционная система Windows	<b>1</b>		1.10	

6	Защита от несанкционированного доступа к информации.	1	<i>Практическая работа 1.7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».</i>	<b>8.10</b>	
7	Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ.	1	<i>Практическая работа 1.8 «Защита от компьютерных вирусов».</i>	<b>15.10</b>	
8	Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них.	1	<i>Практическая работа 1.9 «Защита от сетевых червей».</i>	<b>22.10</b>	
9	Сетевые черви и защита от них.	1		29.10	
10	Троянские программы и защита от них.	1	<i>Практическая работа 1.10 «Защита от троянских программ»</i>	19.11	
11	Хакерские утилиты и защита от них.	1	<i>Практическая работа 1.11 «Защита от хакерских атак»</i>	<b>26.11</b>	
<b>2. Моделирование и формализация</b>		<b>8</b>			
12	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	1		3.12	
13	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	1		7.12	
14	Исследование физических моделей.	1	<i>Практическое задание 2.1 «Исследование физических моделей».</i>	10.12	

15	Исследование астрономических моделей.	1	Практическое задание 2.2 «Исследование астрономических моделей».	17.12	
16	Исследование алгебраических моделей.	1	Практическое задание 2.3 «Исследование алгебраических моделей».	24.12	
17	Исследование геометрических моделей.	1	Практическое задание 2.4 «Исследование геометрических моделей (планиметрия)». Практическое задание 2.5 «Исследование геометрических моделей (стереометрия)».	9.01	
18	Исследование биологических моделей.	1	Практическое задание 2.6 «Исследование химических моделей».	16.01	
19	Исследование химических моделей.		Практическое задание 2.7 «Исследование биологических моделей».	23.01	
<b>3. Базы данных. Системы управления базами данных</b>		<b>8</b>			
20	Табличные базы данных.	1		30.01	
21	Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты	1	Практическая работа 3.1 «Создание табличной базы данных».	6.02	
22	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД.	1	Практическая работа 3.2 «Создание формы в	13.02	

			<i>табличной БД».</i>		
23	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов.	1	<i>Практическая работа 3.3 «Поиск записей в табличной БД».</i>	20.02	
24	Сортировка записей в табличной БД.	1	<i>Практическая работа 3.4 «Сортировка записей в БД».</i>	27.02	
25	Печать данных с помощью отчетов	1	<i>Практическая работа 3.5 «Создание отчётов в БД».</i>	6.03	
26	Иерархические БД	1	<i>Практическая работа 3.6 «Создание генеалогического древа семьи».</i>	13.03	
27	Сетевые базы данных.	1		20.03	
	<b>4. Информационное общество</b>	<b>3</b>			
28	Право в Интернете.	1		3.04	
29	Этика в Интернете.	1		10.04	
30	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1		17.04	
	<b>5. Повторение</b>	<b>4</b>			
31	Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и ПО.	1		24.04	
32	Алгоритмизация и программирование. Основы логики	1		8.05	
33	Логические основы компьютера. Моделирование и формализация	1		15.05	
34	Информационные и коммуникационные технологии	1		22.05	

35.	Резерв	1		
-----	--------	---	--	--