

## Раздел I. Пояснительная записка.

Настоящая программа по информатике для 10 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобразования РФ №1089 от 5 марта 2004 и Федерального базисного учебного плана, утверждённого приказом Минобразования РФ №1312 от 9 марта 2004г. Рабочая программа учебного курса по информатике для 10 класса разработана в соответствии с авторской программой для общеобразовательных учреждений Макаровой Н.В. Программа по информатике и ИКТ. Питер, 2010.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения информатики, которые определены стандартом.

### Структура документа

Рабочая программа по информатике представляет собой целостный документ, включающий пять разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; содержание тем учебного курса; требования к уровню подготовки учащихся, календарно-тематическое планирование.

### **Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики в 10 классе отводится 1 час в неделю. Всего 35 часов.

*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.
- овладение учащимися знаниями и умениями эффективного использования аппаратных, программных средств и методов информатики для решения простых экономических и управленческих задач.

Данный курс решает актуальные в настоящее время и социально значимые для школы задачи: подготовка учащихся к жизни в информационном обществе, социальная адаптация учащихся к жизни в обществе с рыночной экономикой.

Программой предусмотрено проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель.

В качестве основных целей обучения в соответствии с системно-информационной концепцией в 10 классе выделяются следующие:

- формирование информационной культуры школьника, уровень которой определяют:
- система базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- знания и умения целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей;
- умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов на базе современных информационно-коммуникационных технологий;
- развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала школьника, его коммуникативных способностей на базе современного компьютерного инструментария;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной, в том числе проектной деятельности,
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.
- развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся на основе организации межпредметных связей;
- развитие умений технологии поиска информации в Интернет;
- закрепление и развитие навыков по моделированию и технологии обработки данных в среде табличного процессора;
- закрепление знаний по базовым понятиям информатики;
- закрепление и развитие навыков по технологии работы с объектами текстового документа;
- освоение информационной технологии представления информации;
- освоение информационной технологии проектной деятельности;
- воспитание этического и правового отношений в информационной деятельности

## **Раздел II. Учебно-тематический план.**

по информатике в 11 классе  
на 35 часов в год.

**10 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов по тематическому планированию</b>
1	Информационные процессы, модели, объекты	15
2	Информационная технология работы с объектами текстового документа в среде Word	2
3	Информационно-коммуникационные технологии работы в компьютерной сети	6
4	Информационная технология представления информации в виде презентаций в среде Power Point	3
5	Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel	4
6	Зачётные занятия	5
7	Итого	35

***Раздел III. Содержание тем учебного курса.***

# **10 класс(35 часов)**

## **Часть 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА**

### **РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ, МОДЕЛИ, ОБЪЕКТЫ**

#### **Тема 1.1. Информация и данные. Свойства информации**

*Понятие «информации». Понятие «данные». Сопоставление этих понятий. Мера измерения информации. Измерение объема данных. Форма представления информации. Свойства информации: актуальность, достоверность, доступность, понятность, полнота, репрезентативность, адекватность. Рассмотрение этих свойств на примерах из окружающей жизни. Понятие выборки данных. Рассмотрение примеров геоинформационных систем с точки зрения свойств информации.*

Учащиеся должны знать:

- какой смысл вкладывается в понятие информации;
- какой смысл вкладывается в понятие данные;
- отличие информации от данных;
- каковы важные свойства информации и как они проявляются;
- понятие адекватности информации и цель использования этого свойства;
- понятие выборки данных, как и для чего она формируется.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры из окружающей жизни для иллюстрации свойств информации;
- определять объем информации в сообщении;
- на примере геоинформационной системы проиллюстрировать основные свойства информации;
- приводить примеры информации, представленной в разной форме.

#### **Тема 1.2. Информационный процесс**

*Понятие процесса. Понятие информационного процесса. Примеры информационных процессов в человеческом, животном и растительном мире. Сопоставление этих процессов с целью выявления общих и отличительных свойств.*

Учащиеся должны знать:

- понятие процесса;

- понятие информационного процесса;
- как воспринимается и проявляется информационный процесс в человеческом, животном и растительном мире.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры процессов и информационных процессов из окружающей жизни;
- проводить сравнение информационных процессов для человеческого, животного и растительного мира.

### **Тема 1.3 Информационная модель объекта**

*Понятие объекта (оригинала, прототипа) исследования. Понятие модели объекта. Роль цели при создании модели. Понятие информационной модели объекта. Понятие адекватности информационной модели. Методы оценки адекватности модели оригиналу. Рассмотрение и анализ адекватности, общих и отличительных свойств нескольких информационных моделей, полученных благодаря заданию разных целей исследования одного и того же объекта (на примере строящегося дома).*

Учащиеся должны знать:

- понятие модели и цель ее создания;
- какую роль играет информация при создании модели;
- понятие информационной модели и цель ее создания;
- понятие адекватности информационной модели и методы ее оценки.

Учащиеся должны уметь:

- четко формулировать цель при создании модели любого типа;
- разрабатывать информационную модель любого объекта (процесса) и оценивать ее адекватность приближенным способом;
- представлять информационную модель в табличной форме.

### **Тема 1.4. Представление об информационном объекте**

*Сопоставление реального и информационного миров. Роль цели при таком сравнении. Понятие информационного объекта. Информационные объекты в окружающем реальном мире. Информационные объекты, существующие в компьютерной среде. Формы их представления и возможные действия с ними на примерах.*

Учащиеся должны знать:

- что такое информационная картина мира;
- понятие информационного объекта;

- что вкладывается в понятие «отчужденности» от объекта-оригинала;
- в чем принципиальное отличие информационной модели от информационного объекта.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры информационных объектов из окружающей жизни;
- приводить примеры информационных объектов, существующих в компьютерной среде.

### **Тема 1.5. Моделирование в электронных таблицах**

*Этапы моделирования в электронных таблицах.*

*Моделирование задачи по расчету геометрических параметров объекта на примере решения задачи определения необходимых размеров склеиваемой коробки. Индивидуальные задания.*

*Моделирование ситуаций на примере решения следующих задач: определение необходимого количества рулонов для оклейки комнаты; расчет стоимости покупки в компьютерном магазине; обслуживание клиентов в сберкассе; определение времени для быстрого заучивания стихотворения; расчет кривой падения предмета с высоты; исследование процесса движения объектов. Индивидуальные задания.*

*Обработка массивов данных на примере решения задачи исследования массива накопленных гидрометеорологической службой данных. Индивидуальные задания.*

Учащиеся должны знать:

- особенности класса задач, ориентированных на моделирование в табличном процессоре;
- этапы построения моделей для электронной таблицы;
- особенности формирования структуры компьютерной модели для электронной таблицы;
- технологию проведения моделирования в среде табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- составлять план проведения поэтапного моделирования в среде табличного процессора;
- проводить моделирование в среде табличного процессора задач из разных областей;
- проводить анализ результатов моделирования и делать выводы по его окончанию.

### **Часть 2. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

# **ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

## **РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ**

### **С ОБЪЕКТАМИ ТЕКСТОВОГО ДОКУМЕНТА В СРЕДЕ WORD**

#### **Тема 2.1. Текстовые документы и текстовые процессоры**

*Сферы и формы использования текстовых документов. Аппаратное и программное обеспечение процесса обработки текста. Интерфейс среды текстового процессора Word 2003 и назначение его объектов. Классификация объектов текстового документа.*

Учащиеся должны знать:

- особенности основных видов текстовых документов;
- назначение аппаратного и программного обеспечения процесса подготовки текстовых документов;
- особенности интерфейса среды текстового процессора Word 2003;
- объекты текстового документа.

Учащиеся должны уметь:

- отличать интерфейс текстового процессора от интерфейса других сред и представить эту информацию в виде таблицы;
- провести классификацию объектов текстового документа

#### **Тема 2.2. Форматирование объектов текста**

*Понятие форматирования объекта текстового документа.*

*Объект «символ» и его свойства. Технология вставки символов. Различие в технологии использования дефиса и тире. Технология форматирования символов, установления границ, определения вида заливки.*

*Объект «абзац» и его свойства. Технология форматирования абзацев, установления границ, определения вида заливки.*

*Объект «список» и его свойства. Технология форматирования маркированного, нумерованного и многоуровневого списка. Расположение текста в списке.*

Учащиеся должны знать:

- возможности программной среды по форматированию объектов текстового документа;

- технологию форматирования базовых объектов текстового документа: символов, абзацев, списков;
- какой тип списка лучше выбрать для форматирования фрагмента текстового документа.

Учащиеся должны уметь:

- выделять необходимый объект текстового документа;
- форматировать объекты (символ и абзац) текстового документа;
- применять технологию оформления текста в виде списка;
- задавать необходимые параметры для маркированного, нумерованного и многоуровневого списка.

### ***Тема 2.3. Создание и редактирование графических изображений***

*Виды компьютерной графики: векторная, растровая. Примеры программного обеспечения разных видов графики. Сравнительная характеристика векторной и растровой графики. Виды расположения графического объекта в текстовом документе.*

*Технология вставки готовых графических объектов из файла или коллекции картинок.*

*Возможности программной среды Word 2003 по созданию векторного графического объекта. Основные действия с графическим объектом в среде Word 2003.*

Учащиеся должны знать:

- понятие и особенности растровой графики;
- понятие и особенности векторной графики;
- технологию создания и редактирования векторной графики в программной среде Word;
- основные действия с графическим объектом.

Учащиеся должны уметь:

- располагать графический объект в тексте, применяя технологию «обтекания»;
- вставлять в текстовый документ готовые графические объекты из разных источников;
- создавать и редактировать графический объект в программной среде Word;

### ***Тема 2.4. Создание и редактирование табличных объектов***

*Понятие объекта применительно к таблице и ее элементам. Свойства составляющих таблицу объектов. Основные инструменты технологии работы с объектами таблицы.*



Учащиеся должны знать:

- структуру таблицы и состав ее объектов;
- свойства таблицы;
- технологию работы с таблицами.

Учащиеся должны уметь:

- создавать и редактировать таблицу, как простой, так и сложной формы;
- форматировать объекты таблицы.

### ***Тема 2.5. Информационная технология работы со структурой текстового документа***

*Форматы бумаги, используемые для печати текстовых документов. Основные объекты текстового документа: страница, разделы, колонтитулы. Назначение и изменение параметров этих объектов. Технология работы со страницами: установка параметров страницы, книжная и альбомная ориентация, правила перехода на новую страницу и пр. Технология работы с разделами документа. Многоколоночный текст. Технология работы с колонтитулами.*

Учащиеся должны знать:

- форматы бумаги, используемые для печати текстовых документов;
- структурные объекты текстового документа в целом (страница, разделы, колонтитулы);
- технологию работы со структурными объектами текстового документа.

Учащиеся должны уметь:

- изменять установки параметров страницы;
- разбивать текстовый документ на страницы;
- разбивать текстовый документ на разделы;
- применять технологию работы с многоколоночным текстом;
- создавать, редактировать и форматировать колонтитулы

## ***РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ В КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ***

### ***Тема 3.2. Представление о сервисах Интернет***

*Характеристика всемирной паутины WWW глобальной сети Интернет. Правила формирования адреса информационного ресурса Интернет (URL-адреса).*

*Характеристика остальных компонент глобальной сети Интернет: электронной почты, системы передачи файлов (FTP), телеконференции, системы общения «on line».*

*Информационные ресурсы Интернет: базы данных различного назначения, образовательные ресурсы (ссылки на сайты).*

Учащиеся должны знать:

- основные системы глобальной сети Интернет и их назначение;
- правила формирования URL-адреса информационного ресурса Интернет;

Учащиеся должны уметь:

- привести характеристику каждой системы Интернет;
- объяснить назначение каждой составляющей адреса Интернет-ресурса.

### ***Тема 3.3 Информационная технология передачи информации через Интернет***

*Технология работы с почтовой службой mail.ru. Работа с программой удаленного доступа HiperTerminal.*

Учащиеся должны уметь:

- работать в почтовой системе открытого доступа (на примере mail.ru);
- работать в среде программы удаленного доступа HiperTerminal.

### ***Тема 3.5. Информационная технология поиска информации в Интернет***

*Использование браузера для поиска по URL-адресам.*

*Понятие поисковой системы. Структура поисковой системы и назначение основных ее компонент: робота, индекса, программы обработки запроса. Поисковая машина общей тематики. Поисковая машина специального назначения. Основные характеристики поисковых машин.*

*Правила поиска по рубрикатору поисковой машины. Правила поиска по ключевым словам. Правила формирования сложных запросов в поисковой системе Яндекс. Особенности профессионального поиска информационных ресурсов.*

*Практикум. Технология поиска по URL-адресам. Технология поиска по рубрикатору поисковой машины. Технология поиска по ключевым словам. Технология формирования сложных запросов в поисковой системе Яндекс.*

Учащиеся должны знать:

- назначение поисковых систем и особенности профессионального поиска;
- назначение основных компонент поисковой системы: работа, индекса, программы обработки запроса;
- правила поиска по рубрикатору;
- правила поиска по ключевым словам.
- правила формирования сложных запросов в поисковой системе Яндекс.

Учащиеся должны уметь:

- искать информационный ресурс по URL-адресу;
- искать информационный ресурс по рубрикатору;
- искать информационный ресурс по ключевым словам;
- формировать сложный критерий поиска (расширенный поиск).

## **РАЗДЕЛ 4. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

### **ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ВИДЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В СРЕДЕ POWER POINT**

#### **4.2. Информационная технология создания презентации с помощью Мастера автосодержания на тему «Техника безопасности в компьютерном классе»**

*Понятие шаблона презентации. Рекомендации по созданию презентации на тему «Техника безопасности в компьютерном классе». Выбор шаблона при помощи Мастера автосодержания. Корректировка плана презентации в соответствии с выбранной темой.*

*Заполнение презентации информацией по теме: поиск материалов в Интернет; заполнение слайдов текстом; оформление слайдов рисунками и фотографиями.*

*Создание элементов управления презентаций: настройка интерактивного оглавления с помощью гиперссылок; обеспечение возврата на оглавление; добавление гиперссылок на документы Word; добавление управляющих кнопок на все слайды.*

*Оформление экспресс-теста: создание вопросов и ответов; настройка реакции на выбранные ответы в виде гиперссылок; возвращение на слайд с вопросами; перепрограммирование управляющей кнопки.*

*Добавление эффектов анимации: выбор эффектов анимации; настройка анимации.*

Учащиеся должны знать:

- основные объекты презентации;
- назначение и виды шаблонов для презентации;
- основные элементы управления презентацией;
- технологию работы с каждым объектом презентации.

Учащиеся должны уметь:

- создавать и оформлять слайды;
- изменять настройки слайда;
- выбирать и настраивать анимацию текстового и графического объекта;
- вставлять в презентацию звук и видеоклип;
- создавать управляющие элементы презентации: интерактивное оглавление, кнопки управления, гиперссылки.

## **РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

### **ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В СРЕДЕ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕССОРА EXCEL**

#### **5.1. Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм**

*Практикум. Статистическое исследование массивов данных на примере решения задачи обработки результатов вступительных экзаменов. Постановка и описание задачи.*

*Технология обработки статистических данных (массива данных) по выбранной теме: определение состава абитуриентов по стажу работы; определение среднего балла; определение регионального состава абитуриентов; определение состава абитуриентов по виду вступительных испытаний.*

*Анализ результатов статистической обработки данных: определение количества поступающих по направлениям обучения; исследование возраста абитуриентов; исследование популярности различных направлений обучения среди юношей и девушек; формирование списков абитуриентов, зачисленных в ВУЗ по выбранным направлениям обучения.*

Учащиеся должны знать:

- назначение и правила формирования логических и простейших статистических функций;
- представление результатов статистической обработки в виде разнотипных диаграмм;
- как правильно структурировать информацию для статистической обработки данных и их анализа.

Учащиеся должны уметь:

- применять технологию формирования логических и простейших статистических функций;
- использовать технологию представления информации в виде диаграмм;
- проводить анализ полученных результатов обработки массивов данных.

## **Раздел IV. Требования к уровню подготовки УЧАЩИХСЯ**

### **10 класса**

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

***знать/понимать***

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

***уметь***

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Учебно-методический комплект - для учителя:**

1. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень. /Под ред.Н.В.Макаровой.- СПб.:Питер, 2009
2. Информатика. Методическое пособие для учителя. 10 класс/ Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.:Питер, 2010
3. Программа по информатике (системно-информационная концепция). Н.В.Макарова.- СПб.:Питер, 2010

**Календарно-тематическое планирование курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне  
10 класс, 34 часа**

№	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Занятия в классе		Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учеников	Информационное сопровождение	дата
				Теория + прак- тика	Практика в компь- ютерно- м клас- се				
1.	<b>Информационные процессы, модели, объекты</b>	Техника безопасности в кабинете информатики. Информация и данные. Свойства информации. Информационный процесс.	1	1		Понятие информации и информационных процессов. Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества	понятие информационного процесса; краткую характеристику каждой информационной революции; характерные черты индустриального общества; характерные черты информационного общества; суть процесса информатизации.	Презентация	

2.		Информационная модель объекта	1	1		<p>Понятие объекта (оригинал, прототипа) исследования.</p> <p>Понятие модели объекта. Роль цели при создании модели. Понятие информационной модели объекта.</p> <p>Понятие адекватности информационной модели. Методы оценки адекватности модели оригиналу.</p>	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>Понятие модели и цель ее создания.</p> <p>Какую роль играет информация при создании модели.</p> <p>Понятие информационной модели и цель ее создания.</p> <p>Понятие адекватности информационной модели и методы ее оценки.</p>		
3.		Представление об информационном объекте	1	1		<p>Сопоставление реального и информационного миров. Роль цели при таком сравнении.</p> <p>Понятие информационного объекта.</p> <p>Информационные объекты в окружающем реальном мире.</p> <p>Информационные объекты, существующие в компьютерной среде.</p>	<p>Информационная карта мира.</p> <p>Понятие информационного объекта.</p> <p>Что вкладывается в понятие «отчужденности» от объекта-оригинала.</p>		



4-5		Представление информации в компьютере	2	2		Представление в компьютере числовой информации. Системы счисления: позиционная, непозиционная. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.	Типы систем счисления используемы на компьютере. Правила перевода чисел из десятичной системы счисления в системы счисления, используемы на компьютере и наоборот.		
6		Назначение электронных таблиц	1	1		Назначение электронных таблиц. Возможности электронных таблиц. Абсолютные и относительные ссылки. Построение диаграмм. Этапы моделирование в электронных таблицах. Моделирование задачи расчета геометрических параметров объекта на примере определения необходимых размеров склеиваемой коробки.	Знать особенности класса задач, ориентированных на моделирование в электронных таблицах. Этапы построения моделей для электронных таблиц. Особенности формирования структуры компьютерной модели для электронной таблицы. Технологию моделирования в среде табличного процессора. Должны уметь: Пользоваться электронными таблицами для	Презентация	
7		Структура электронных таблиц	1	1					
8		Абсолютные и относительные ссылки	1		1				
9		Использование формул	1	1					
10		Построение диаграмм.	1		1			Презентация	
11		Моделирование в электронных таблицах	1	1					

12		Этапы моделирование в электронных таблицах	1		1	Моделирование на примере решения следующих задач: определение необходимого количества рулонов обоев для оклейки комнаты; расчет стоимости покупки в компьютерном магазине; обслуживание клиентов в сберкассе; определение времени для быстрого заучивания стихотворений; расчет кривой падения предмета с высоты; исследование процесса движения объекта. Обработка массива данных на примере решения задачи исследования массива накопленных гидрометеорологической службой данных.	построения моделей. Составлять план поэтапного моделирования в среде табличного процессора. Выполнять моделирование задач из различных областей в среде табличного процессора. Анализировать результаты моделирования и делать выводы по окончании анализа.		
13		Исследование модели	1	1					
14-15		П.Р. Построение графиков функций	2		2	Построение графиков функций в среде табличного процессора Excel.	Уметь строить графики функций на основе имеющихся данных.		

16	<b>Информационная технология работы с объектами текстового документа в среде Word</b>	П.Р. Создание и редактирование графических изображений. Создание и редактирование таблиц	1		1	Виды компьютерной графики: векторная и растровая. Примеры программного обеспечения разных видов графики. Сравнительная характеристика векторной и растровой графики. Виды расположения графического объекта в текстовом документе. Понятие объекта применительно к таблице и ее элементам. Свойства составляющих таблицу объектов. Основные инструменты технологии работы с объектами таблицы.	Понятие и особенности растровой графики. Особенности векторной графики. Основные действия с графическим объектом. Создавать и редактировать таблицу как простой, так и сложной формы. Форматировать объекты таблицы.		
----	---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

17	<b>Информационно-коммуникационные технологии работы в компьютерной сети</b>	Информационная технология работы со структурой текстового документа	1		1	Форматы бумаги, используемые для печати текстовых документов. Основные объекты текстового документа: страница, разделы, колонтитулы.	Знать форматы бумаги, структурные объекты текстового документа в целом. Уметь изменять установки параметров страницы, разбивать текстовый документ на страницы и разделы.		
18		Представление о сервисах Интернета	1		1	Характеристика Всемирной паутины WWW – глобальной сети Интернет. Правила формирования адреса информационного ресурса Интернета (URL).	Знать основы системы глобальной сети Интернет и их назначение. Уметь объяснить назначение каждой составляющей адреса интернет-ресурса, привести характеристику каждой системы Интернет.		
19		Информационная технология передачи информации через Интернет	1		1	Технология работы с почтовой службой mail.ru. Работа с программой удаленного доступа HiperTerminal.	Должны уметь работать в почтовой системе открытого доступа, работать в среде программы удаленного доступа HiperTerminal.		

20-21		Технология поиска информации в Интернете	2		2	Понятие поисковой системы. Структура поисковой системы и назначение основных ее компонентов: робота, индекса, программы обработки запроса.	Знать назначение поисковых систем и особенности профессионального поиска, назначение основных компонентов поисковой системы: робота, индекса, программы обработки запроса; правила поиска по рубрикатору.		
22-23		П.Р. Поиск информации в Интернете	2		2	Технология поиска по URL-адресам. Технология поиска по рубрикатору поисковой машины. Технология поиска по рубрикатору поисковой машины. Технология поиска по ключевым словам. Технология формирования сложных запросов в поисковой системе «Яндекс».	Уметь искать ресурс по URL-адресу, искать информационный ресурс по рубрикатору, искать информационный ресурс по ключевым словам.		

24	<b>Информационная технология представления информации в виде презентаций в среде Power Point</b>	Шаблоны содержания презентаций Разработка плана презентации	1		1	Понятие шаблона презентации. Рекомендации по созданию презентации на тему «Техника безопасности в компьютерном классе». Выбор шаблона при помощи Мастера автосодержания. Корректировка плана презентации при помощи Мастера автосодержания. Корректировка плана презентации в соответствии с выбранной темой.	Знать, что такое шаблон презентации и как его использовать. Уметь самостоятельно разрабатывать план презентации, корректировать его в соответствии с выбранной темой.	презента ция	
25		Заполнение презентации информацией по теме	1		1	Заполнение презентации информацией по теме: поиск материалов в Интернете;	Уметь создавать и оформлять слайды, изменять настройки слайдов.		

						заполнение слайдов текстом; оформление слайдов рисунками и фотографиями			
26		Создание элементов управления презентацией	1	1		Создание элементов управления презентацией: настройка интерактивного оглавления с помощью гиперссылок; обеспечение возврата к оглавлению; добавление гиперссылок на документы Word; добавление управляющих кнопок на все слайды.	Уметь создавать управляющие элементы презентации: интерактивное оглавление, кнопки управления, гиперссылки.		

27-30	<b>Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel</b>	Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм	4	1	3	Статистическое исследование массивов данных. Технология обработки статистических данных (массива данных) по выбранной теме. Анализ результатов статистической обработки данных.	Уметь: обрабатывать числовые данные при помощи математических и статистических функций;  использовать логические функции для обработки данных;  строить различные виды диаграмм по расчетным данным.		
31-35		Зачётные занятия	5	2	3				