

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям с учетом требований Государственного образовательного стандарта по информатике и ИКТ.

Программа рассчитана на 34 часов в год (1 часа в неделю). Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 4;
- практических работ (10-15 мин) – 21;
- работ практикума – 2.

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

Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

Задачник-практикум в 2 т. /Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера,. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004

Семакин И.Г. Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы.

Основное содержание примерной программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

### **Цели изучения информатики и информационных технологий:**

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **В результате изучения информатики и ИКТ учащиеся должны:**

#### **знать/понимать:**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых ИКТ;

#### **уметь:**

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты;
- искать информацию с применением правил поиска в базах данных, компьютерных сетях при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

## Учебные материалы по информатике

Виртуальный компьютерный музей

<http://www.computer-museum.ru>

Газета "Информатика" Издательского дома "Первое сентября"

<http://inf.1september.ru>

Дидактические материалы по информатике и математике

<http://comp-science.narod.ru>

Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)

<http://www.intuit.ru>

Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского

<http://marklv.narod.ru/inf/>

Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой

<http://infoschool.narod.ru>

Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой

<http://www.syrtsovasv.narod.ru>

Информатика и информатика: сайт для учителей информатики и учеников

<http://www.phis.org.ru/informatika/>

Информатика и информационные технологии в образовании

<http://www.rusedu.info>

Информатика и информационные технологии:

сайт лаборатории информатики МИОО

<http://iit.metodist.ru>

Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой

<http://book.kbsu.ru>

Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям

<http://school87.kubannet.ru/info/>

Информация для информатиков: сайт О.В. Трушина

<http://trushinov.chat.ru>

История Интернета в России

<http://www.nethistory.ru>

ИТ-образование в России: сайт открытого e-консорциума

<http://www.edu-it.ru>

Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики

Н.С. Антонова

<http://distant.463.jssc.ru>

Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках

<http://www.klyaksa.net>

Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550)

<http://school.ort.spb.ru/library.html>

Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт

Е.Р. Кочелаевой

<http://ekochelaeva.narod.ru>

Московский детский клуб "Компьютер"

<http://www.child.ru>

Негосударственное образовательное учреждение "Роботландия+"

<http://www.botik.ru/~robot/>

Открытые системы: издания по информационным технологиям

<http://www.osp.ru>

Персональный компьютер, или "Азбука РС" для начинающих

<http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm>

Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page

<http://www.axel.nm.ru/prog/>

Портал CITForum

<http://www.citforum.ru>

Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей

<http://www.sinf2000.narod.ru>

Самарский лицей информационных технологий

<http://www.samliit.samara.ru>

Теоретический минимум по информатике

<http://teormin.ifmo.ru>

Учебные модели компьютера, или "Популярно о работе компьютера"

<http://emc.km.ru>

Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение

<http://www.itdrom.com>

Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР

<http://niac.natm.ru/graphinfo>

Энциклопедия персонального компьютера

<http://mega.km.ru/pc/>

Олимпиады и контрольно-измерительные материалы по информатике и ИТ

Олимпиадная информатика

<http://www.olympiads.ru>

Олимпиада по кибернетике для школьников

<http://cyber-net.spb.ru>

Олимпиады по информатике: сайт Мытищинской школы программистов

<http://www.informatics.ru>

Олимпиады школьников по информатике в Санкт-Петербурге

<http://neerc.ifmo.ru/school/>

Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям

<http://test.specialist.ru>

Онлайн-тестирование по информационным технологиям

<http://tests.academy.ru>

Тесты по информатике и информационным технологиям

<http://www.junior.ru/wwwexam/>

Уральские олимпиады по программированию и математике

<http://contest.ur.ru>

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля. Измерители	Элементы дополнительного содержания	Д/З	Дата проведения		
										план	факт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Информация и информационные процессы	Информация и информационные объекты. Техника безопасности в кабинете. Вводный инструктаж по ТБ.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Информация. Информационные объекты различных видов. Роль информации в жизни людей.	Знать правила работы в компьютерном классе, за компьютером. Иметь представление об информации и знаниях. Знать виды информационных объектов. Иметь представление о роли информации и информационных объектов в жизни людей (быту, технике, лингвистике, социальных науках, в биологических системах, в кибернетике и т.п.). Знать свойства информации (объективность, достоверность, полнота, актуальность, ценность, понятность)	Текущий. Фронтальная проверка, устные ответы.	типология информации объектов. Функции информации в жизни людей; характеристика инф.	на основе ее свойств	записи		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2		<p>Информационные процессы и способы фиксации их результатов.</p> <p><i>Практическая работа №1 «Фиксация аудио и видео – информации с помощью цифровых камер и устройств звукозаписи»</i></p>	1	Урок ознакомления с новым материалом	<p>Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.</p> <p>Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Фиксация аудио- и видеоинформации, наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование для этого цифровых камер и устройств звукозаписи.</p>	<p>Иметь представление об информационных процессах.</p> <p>Знать виды информационных процессов (хранение, передача, обработка, защита информации, управление).</p> <p>Уметь приводить примеры информационных процессов и давать их характеристику.</p> <p>Уметь фиксировать аудио- и видеоинформацию с помощью различных технических средств (цифровая видеокамера, устройство аудиозаписи) и сохранять на компьютере</p>	Текущий. Практическая работа.	Зависимость протекания информационных процессов от вида инф.; информационная деятельность человека			
3		Измерение количества информации	1	Урок ознакомления с новым материалом	<p>Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.</p>	<p>Иметь представление об измеримости информации.</p> <p>Знать существенные характеристики содержательного, вероятностного и алфавитного подходов к измерению</p>	Текущий. Фронтальная проверка, устные ответы.	Мощность алфавита; канал связи			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						<p>Информации. Иметь представление о равновероятных событиях.</p> <p>Уметь устанавливать случаи, в которых сообщение содержит информацию для конкретного человека. Иметь представление о скорости передачи информации и единицах ее измерения.</p>					
4		Единицы измерения количества информации.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Единицы измерения количества информации.	<p>Уметь переводить единицы количества информации, используя таблицу единиц, производных от байта.</p> <p>Уметь определять количество информации в сообщении при вероятностном и алфавитном подходах.</p>	Текущий. Проверочная работа.	Перевод из больших единиц информации в меньшие;  Гбайт.			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	<b>Компьютер как универсальное устройство обработки информации</b>	Основные компоненты компьютера и их функции. <i>Практическая работа № 2 «Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств»</i>	1	Комбинированный урок	Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Соединение блоков и устройств компьютера, внешних устройств, включение, понимание сигналов о готовности и неполадке, получение о характеристиках компьютера, выключение компьютера	Знать о внутренних устройствах, обеспечивающих работу компьютера; характеристики основных внутренних устройств компьютера. Уметь включать и выключать компьютер, получать информацию о характеристиках ПК: процессора и оперативной памяти, информационной емкости дисков, их сходство и различие; вставлять сменные диски в накопители	Текущий. Проверочная работа, уплотненный опрос у доски.	характеристики основных компонентов компьютера			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6		<p>Программные принципы работы компьютера.</p> <p><i>Практическая работа № 3 «Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме»</i></p>	1	Комбинированный урок	<p>Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.</p> <p>Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы)</p>	<p>Иметь представление о сути программного управления работой компьютера. Знать программный принцип работы компьютера; функции операционной системы; типологию программных средств, используемых человеком для решения задач.</p> <p>Уметь выполнять операции с информационными объектами, используя графический интерфейс операционной системы (перемещать, копировать, удалять файлы и папки, создавать ярлыки)</p>	Текущий. Тестирование.	Операционные системы и оболочки.			
7		<p>Файловая система.</p> <p><i>Практическая работа № 4 «Планирование собственного информационного пространства»</i></p>	1	Комбинированный урок	<p>Данные и программы. Файлы и файловая система. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов,</p>	<p>Иметь представление об организации файлов, о дереве каталога. Знать определение файла; возможности работы с файлами, основные действия с ними (создание, сохранение, перенос, удаление); о необходимости про -</p>	Текущий. Фронтальный опрос.				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях	верки файлов на наличие вирусов. Уметь просматривать на экране каталоги диска, проверять файлы на наличие вирусов; сохранять информацию на внешних носителях					
8		Командное взаимодействие пользователя с компьютером. <b>Контрольная работа № 1 по теме: «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»</b>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню)	Иметь представление об информационном пространстве. Знать основные элементы Рабочего стола, различие между значками и ярлыками. Уметь создавать папки; создавать, именовать, сохранять, переносить и удалять файлы; вызывать контекстное меню с помощью правой кнопки мыши; пользоваться справочной системой	Периодический. Контрольная работа	способы организации диалога			
9		Создание и простейшее редактирование документов в текстовом процессоре. <i>Практическая работа № 5 «Знакомство с приемами квалифици-</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Знакомство с приемами квалифицированного письма,	Знать назначение и основные режимы работы текстового процессора. Уметь запускать текстовый процессор, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять	Текущий. Проверочная работа	Текстовые редакторы и процессоры	записи		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>Обработка текстовой информации</b>	<i>рованного письма»</i>			«слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его усвоения.	простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы)					
10		Приемы редактирования текста	1	Урок ознакомления с новым материалом	Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов)	Знать технологию создания и редактирования простейших текстовых документов. Уметь набирать и редактировать текст (вставлять, удалять и заменять символы); работать с фрагментами текста (выделять, перемещать, удалять)	Текущий. Тестирование с выборочным оцениванием, фронтальный опрос				
11		Создание и простейшее редактирование документов. <i>Практическая работа № 6 «Создание небольших текстовых документов»</i>	1	Комбинированный урок	Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Создание небольших текстовых документов.	Иметь представление о параметрах шрифта, различных типах шрифта, размерах шрифта; о 4-х способах выравнивания абзацев (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), отступах (слева и справа) и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации	Текущий. Практическая работа				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						страниц, колонтитулах. Уметь структурировать текст, используя технологию создания и редактирования простейших текстовых документов.					
12		<p>Настройка параметров элементов текста: страницы, абзаца.</p> <p><i>Практическая работа № 7 «Форматирование текстовых документов»</i></p>	1	Комбинированный урок	<p>Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Параметры шрифта, параметры абзаца. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)</p>	<p>Уметь задавать размеры полей (верхнего и нижнего, правого и левого), нумерацию страницы (вверху или внизу по центру, справа или слева), колонтитулы (верхний и нижний) и ориентацию страницы (книжная, альбомная). Уметь структурировать текст, используя параметры абзаца.</p>	Текущий. Практическая работа	Макет документа			
13		<p>Формулы и графические объекты в текстовых документах.</p> <p><i>Практическая работа № 8 «Вставка в документ формул»</i></p>	1	Комбинированный урок	<p>Включение в текстовый документ формул и графических объектов. Вставка в документ формул.</p>	<p>Иметь представление о способах применения специальных встроенных редакторов формул; о вставке в документ графических объектов. Уметь набирать формулы, содержащие арифметические действия, дробные выражения, используя встроенный в текстовый процессор редактор формул</p>	Текущий. Практическая работа				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14		Приемы форматирования в текстовых документах. <i>Практическая работа № 9 «Создание и форматирование списков»</i>	1	Комбинированный урок	Включение в текстовый документ списков. Создание и форматирование списков.	Иметь представление о многоуровневых списках (вложенные списки). Знать виды списков (нумерованные, маркированные, многоуровневые). Уметь создавать и редактировать маркированные и нумерованные списки.	Текущий. Практическая работа	Многоуровневые списки			
15		Таблица в текстовом документе. <i>Практическая работа № 10 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными»</i>	1	Комбинированный урок	Включение в текстовый документ таблиц. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.	Уметь включать таблицу в текстовый документ; размещать в ячейках таблицы данные различных типов (текст, число, изображения); модернизировать параметры таблицы (вставлять и удалять строки, столбцы и ячейки; изменять ширину столбцов и высоту строк с помощью мыши; изменять размеры отдельных ячеек, разделять их на несколько ячеек), использовать границы и заливку для	Текущий. Практическая работа				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						оформления внешне-го вида таблицы.					
16		Графический объект в текстовом документе	1	Комбинированный урок	Включение в текстовый документ графических объектов.	Уметь включать в текстовый документ (из файла, из буфера обмена) графические объекты; размещать их; создавать и редактировать, используя возможности встроенного графического редактора	Текущий. Тестирование, проверочная работа				
17		Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов	1	Урок закрепления изученного	Включение в ТД списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.	Уметь включать в ТД списки, таблицы, диаграммы, формулы и графические объекты	Текущий. Проверочная работа, тестирование				
18		Документы различного назначения	1	Урок ознакомления с новым материалом	Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Проверка правописания. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.	Иметь представление об использовании в текстовых документах мастеров и шаблонов. Уметь применять библиотеки шаблонов для создания документов различного назначения (визитка, реферат и др). Иметь представление о встроенной в	Текущий. Проверочная работа	Шаблоны документа			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						ТР системе проверки правописания; автозамене частых опечаток и о настройке выделения исправлений. Знать принцип подчеркивания ошибки (орфографические – красная линия, синтаксические - зеленая)					
19		Гипертекст. <i>Практическая работа № 11 «Создание гипертекстового документа»</i>	1	Комбинированный урок	Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Запись и выделение изменений. Создание гипертекстового документа.	Иметь представление о гипертексте, гиперссылке. Уметь создавать гиперссылки (с местом в этом документе, другим файлом или web-страницей). Знать состав гиперссылки (указатель ссылки и адресная часть ссылки). Уметь распознать гипертекст в электронном документе создавать закладки и ссылки в документе	Текущий. Практическая работа.		записи		
20		Программы оптического распознавания документов. <i>Практическая работа № 13 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового</i>	1	Комбинированный урок	Распознавание текста. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.	Знать приемы создания ТД с использованием периферийного оборудования (сканер) и программных средств для распознавания полученного изображения. Уметь с помощью	Текущий. Практическая работа, фронтальный опрос.		записи		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		документа				сканера получить изображение страницы текста в графическом формате, провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате. Уметь сохранить документ, вывести на печать на принтере					
21		Компьютерные словари. <i>Практическая работа № 12 «Перевод текста с использованием системы машинного перевода»</i>	1	Комбинированный урок	Компьютерные словари и системы перевода текстов. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.	Иметь представление о возможностях компьютерных словарей (многоязычность, содержание слов из различных областей знаний, обеспечение быстрого поиска словарных статей, мультимедийность). Знать приемы создания ТД с использованием вспомогательных программ-словарей и подготовки документа к печати с использованием периферийного оборудования (принтер). Уметь переводить текст с использованием системы машинного перевода (небольшой блок текста)	Текущий. Практическая работа, фронтальный опрос.		записи		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22		<b>Практическая контрольная работа № 2 по теме «Обработка текстовой информации».</b>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.	Уметь создавать структурированный текст, используя базовые возможности текстового процессора.	Периодический. Контрольная работа				
23		<i>Практикум № 1 «Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации»</i>	1	Урок практикум	Планирование текста, создание оглавления. Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений. Использование цитат и ссылок (гипертекста). Использование систем перевода текста и словарей. Использование сканера и программ распознавания печатного текста.	Уметь оформлять текст в виде отчета о работе, доклада, реферата и т.п., используя возможности текстового процессора.	Периодический. Практическая работа.	Поиск информации в Интернете			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24	<b>Обработка графической информации</b>	Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.	Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр). Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия; возможности ГР; основные режимы работы ГР. Иметь представление об интерфейсах ГР. Знать форматы графических файлов, их достоинства и недостатки; области применения разных графических форматов.	Текущий. Устные ответы.		записи		
25		Растровая графика. <i>Практическая работа № 14 «Создание изображений с помощью инструментов растрового графического редактора»</i>	1	Комбинированный урок	Создание изображений с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.	Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения.	Текущий. Тестирование, практическая работа.		записи		
26		Векторная графика. <i>Практическая работа № 15 «Создание изображений с помощью инструментов векторно</i>	1	Комбинированный урок	Создание изображений с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструиро-	Уметь создавать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора; использовать готовые примитивы и шаблоны;	Текущий. Тестирование, практическая работа.		записи		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<i>го графического редактора»</i>			вание графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.	конструировать объекты; производить геометрические преобразования изображения. Знать возможности, режимы работы и среду графического векторного редактора.					
27		<i>Практическая работа № 16 «Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов» Практическая работа № 17 «Сканирование графических изображений»</i>	1	Урок практикум	Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов. Сканирование графических изображений.	Уметь с помощью сканера осуществлять ввод изображения; использовать готовые графические объекты для создания сложных объектов; создавать графический объект с использованием готовых фрагментов в цифровом виде; редактировать объекты. Полученные путем сканирования.	Текущий. Практическая работа.				
28		<b>Практикум № 2 «Создание графического объекта» Практическая контрольная работа № 3 «Обработка графической информации»</b>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Создание графического объекта с использованием готовых фрагментов в цифровом виде. Создание изображений с помощью инструментов ГР (растрового и векторного). Ввод изображений с использованием сканера, цифрового фотоаппарата.	Уметь создавать изображения с использованием графической панели; создавать рисунки, чертежи, графические представления информации в процессе редактирования с использованием операций ГР.	Периодический. Контрольная работа	создание изображений с использованием графической панели			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	<b>Обработка числовой информации</b>	Электронные таблицы. <i>Практическая работа № 23 «Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных»</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст.	Знать назначение и функции ЭТ. Иметь представление об элементах электронных таблиц. Уметь вводить данные (числа, текст, формулы, не содержащие функций) и изменять данные в готовой таблице.	Текущий. Устные ответы.		записи		
30		Ячейка. Адресация в таблице.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Табличные расчеты и ЭТ (столбцы, строки, ячейки). Абсолютные и относительные ссылки.	Знать приемы создания документа с использованием различных форм представления информации в виде формул. Уметь, используя адресацию в таблице, задавать абсолютные и относительные ссылки.	Текущий. Тестирование.		записи		
31		<i>Практическая работа № 24 «Создание и обработка таблиц»</i>	1	Комбинированный урок	Создание и обработка таблиц	Уметь создавать и оформлять таблицы в табличном процессоре; использовать адресацию при решении задач с математическим и экономическим содержанием.	Текущий. Устные ответы, практическая работа.				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
32		<p>Функции в среде электронной таблицы.</p> <p><i>Практическая работа № 25 «Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»</i></p>	1	Комбинированный урок	Встроенные функции. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в ЭТ.	Знать приемы создания документа с использованием различных форм представления информации. Иметь представление о встроенных функциях. Уметь вводить математические формулы, содержащие функции, используя встроенные в ТП функции.	Текущий. Устные ответы, практическая работа.		записи		
33		<p><i>Практическая работа № 26 «Построение диаграмм и графиков»</i></p>	1	Комбинированный урок	Построение диаграмм и графиков.	Уметь строить диаграммы и графики, используя возможности ТП.	Текущий. Устные ответы, практическая работа.				
34		<p><b>Практическая контрольная работа № 4 «Обработка числовой информации»</b></p>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Решение задач (математических, физических, экономических) средствами ЭТ. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Построение диаграмм и графиков.	Уметь при решении задач на обработку числовой информации использовать возможности табличного процессора.	Периодический. Контрольная работа				