

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора
ГБОУ Школа № 1232 «на Кутузовском»



Г.А. Джелия

30 августа 2016 г.

Программа *дополнительного образования*

«Занимательная информатика»

Срок реализации программы – 1 год

Классы: 7

Возраст учащихся: 14-15 лет

Составитель:

Учитель ИКТ

Портнягин Василий Николаевич

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Занимательная информатика» составлена на основе авторской программы Л.Л. Босовой «Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2 – 11 классы. Составитель М. Н. Бородин. М.: БИНОМ. Лаборатория Базовых Знаний, 2012».

Программа по курсу «информатика вокруг нас» для 5-7 классов рассчитана:

в 5 классе 35 часов в год (1 час в неделю). Из них

- контрольных (проверочных) работ – 4;
- практических работ (10-15 мин) – 15;
- мини-проектов (1-2 урока) – 1.

в 7 классе 35 часов в год (1 час в неделю). Из них

- контрольных (проверочных) работ – 4;
- практических работ (10-15 мин) – 12;
- мини-проектов (1-2 урока) – 1

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Освоение данной программы в 5 – 7 классах направлено на достижение следующих целей:

1. формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
2. пропедевтическое изучение содержания основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий;
3. воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 5 классе необходимо решить следующие задачи:

1. показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
2. организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

3. организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
4. создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умением выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 6 классе необходимо решить следующие задачи:

1. включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера, таких как анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
2. создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
3. показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
4. расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитывать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
5. организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
6. создать условия для развития умений продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умением выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 7 классе необходимо решить следующие задачи:

1. создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
2. сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающие: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработку последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование как предвосхищение результата; контроль как интерпретацию полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия; коррекцию как внесение необходимых дополнений и изменений в план действий в случае обнаружения ошибки; оценку – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
3. сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
4. сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера, такие как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
5. сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
6. сформировать у учащихся умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
7. сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение работы в группе; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

- традиционная классно-урочная
- игровые технологии
- элементы проблемного обучения
- технологии уровневой дифференциации
- здоровьесберегающие технологии
- ИКТ

Основное содержание авторской программы Л.Л. Босовой полностью нашло отражение в данной рабочей программе. Промежуточная и итоговая аттестация проводится в форме контрольной (тестовой) работы.

Проверочные работы (по 10 мин) завершают изучение основных разделов. Программой предусмотрено проведение непродолжительных практических работ (10-15 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикума (мини-проекта) – интегрированной практической работы, ориентированной 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.

При реализации данной рабочей программы предусмотрены следующие виды контроля:

- проверочная работа (индивидуальные карточки-задания, тестовые задания, решение кроссвордов на компьютере, дидактическая игра);
- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный и устный опросы;
- взаимоопрос в парах;
- контрольная работа (тестовые задания);
- практическая работа;
- практикум.

Содержание программы
Содержание курса информатики вокруг нас для 5 – 7 классов

5 класс

1. Компьютер для начинающих

Информация и информатика. Как устроен компьютер. *Что умеет компьютер.* Техника безопасности и организация рабочего места. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. *История латинской раскладки клавиатуры.* Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. *Как работает мышь.* Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».

Практическая работа №2 «Осваиваем мышь».

Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».

Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню».

Клавиатурный тренажер.

2. Информация вокруг нас

Действия с информацией. Хранение информации. Носители информации. *Как хранили информацию раньше. Носители информации, созданные в XX веке. Сколько информации может хранить лазерный диск.* Передача информации. *Как передавали информацию в прошлом. Научные открытия и средства передачи информации.* Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. *От текста к рисунку, от рисунка к схеме.* Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Координатный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

3. Информационные технологии

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. *Основные объекты текстового документа.* Этапы подготовки документа на компьютере. *О шрифтах.* Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. *Как формируется изображение на экране монитора.* Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».

Практическая работа №6 «Вводим текст».

Практическая работа №7 «Редактируем текст».

Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №9 «Форматируем текст».

Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа №11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».

Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа №14 «Создаем анимацию на заданную тему».

Практическая работа №15 «Создаем анимацию на свободную тему».

6 класс

1. Компьютер и информация

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. *История вычислительной техники.* Файлы и папки. Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. *История счета и систем счисления.* Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи».

Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

2. Человек и информация

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

3. Элементы алгоритмизации

Что такое алгоритм. *О происхождении слова алгоритм.* Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов.. Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями. *Ханойская башня.*

Компьютерный практикум.

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа №13 «Power Point. Часы».

Практическая работа №14 «Power Point. Времена года».
Практическая работа №15 «Power Point. Скакалочка».
Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».
Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».

7 класс

1. Объекты и их имена

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows».
Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».
Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты».

2. Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №4 «Создаем словесные модели».
Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».
Практическая работа №6 «Создаем табличные модели».
Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы в Word».
Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel».
Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики».
Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья».
Практическая работа №11 «Графические модели».
Практическая работа №12 «Итоговая работа».

3. Алгоритмика

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз. Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Работа в среде Алгоритмика.

Требования к уровню подготовки учащихся

5 класс

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

6 класс

Учащиеся должны:

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;

- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Учебно – тематический план

Наименование раздела	Всего	Контроль
5 класс		
1. Компьютер для начинающих.	8	1
2. Информация вокруг нас.	14	1
3. Информационные технологии.	11	2
4. Резерв (итоговый мини-проект).	2	
Итого:	35	4
6 класс		
1. Компьютер и информация.	11	1
2. Человек и информация.	13	1
3. Элементы алгоритмизации.	9	2
4. Резерв.	2	
Итого:	35	4
7 класс		
1. Объекты и их имена.	6	1
2. Информационное моделирование.	20	2
3. Алгоритмика.	9	1
Итого:	35	4

Формы контроля и возможные варианты его проведения

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование. Организации тестирования в 5 классе следует уделить особое внимание, так как, возможно, для большинства учеников это будет первый опыт соответствующей деятельности. Если ваши пятиклассники не работали с тестами в начальной школе, то до организации первого тестирования их следует более детально познакомить с тестовыми заданиями, рассказать о системе оценивания, продемонстрировать бланк с тестовыми заданиями, дать подробную инструкцию по их выполнению, обратить внимание на временные ограничения.

Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

По усмотрению учителя (особенно при тестировании в 5 классе) эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности. При правильном подходе к организации тестирования в 5 классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

В 6-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и

предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 6–7 классов представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Список литературы для учителя:

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
6. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
8. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Список литературы для учащихся:

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
5. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
6. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Календарно-тематическое планирование 5 класс

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
Компьютер для начинающих – 8 часов								
1		Информация — Компьютер — Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	1	Иметь представление об информации и информатике. Знать и соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. Знать требования к организации компьютерного рабочего места.	КУ	Плакат «Как мы воспринимаем информацию», презентация «Зрительные иллюзии»; плакат «Техника безопасности», презентация «Техника безопасности»	Беседа.	§ 1.1, 2.2, РТ: №1, 2 стр. 3
2		Как устроен компьютер. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	1	Знать основные элементы компьютера и их назначение.	КУ	Плакат «Компьютер и информация», презентация «Компьютер на службе у человека»	Индивидуальные карточки-задания.	§ 2.1, 2.2 РТ: №1 стр. 54
3		Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».	1	Иметь представление о способах введения информации в память компьютера. Знать группы клавиш на клавиатуре, их назначение.	КУ	Плакат «Знакомство с клавиатурой»	Индивидуальные карточки-задания. Наблюдение.	§ 2.3 (стр. 69-72)РТ: №6 стр.57, №10, 11 стр. 61, №8
4		Основная позиция пальцев на клавиатуре. Клавиатурный тренажер (упражнения 1 — 8 на отработку основной позиции пальцев на клавиатуре)	1	Знать принципы десятипальцевого набора текста. Уметь набирать слова и фрагменты текста, используя клавиатуру.	КУ	Плакат «Правила работы на клавиатуре»	Дидактическая игра «Разноцветные клавиши». Наблюдение.	§ 2.3 (стр. 72-75) РТ: №9 стр. 60, №12* стр.63
5		Программы и файлы. Клавиатурный тренажер в режиме игры.	1	Иметь представление о программах и файлах; графическом интерфейсе. Уметь определять тип файлов по пиктограмме и расширению.	КУ	Плакат «Как хранят информацию в компьютере»	Решение кроссворда на компьютере.	§ 2.4, 3.11 РТ: №5 стр. 57
6		Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Практическая работа № 2	1	Знать элементы рабочего стола. Уметь перемещать объекты,	КУ	Логическая игра «Пары»	Устный опрос. Наблюдение.	§ 2.5, 2.6 РТ: №13 стр.

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
		«Осваиваем мышь».		оперировать с окнами (открыть, закрыть, свернуть, восстановить, изменить размер, переместить).				64, №15 стр.65
7		Главное меню. Запуск программ. Практическая работа № 3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».	1	Иметь представление о структуре главного меню. Уметь запускать и закрывать программы и приложения.	КУ		Взаимоопрос в парах. Практическая работа.	§ 2.7 РТ №16, 17 стр.65, №22 б стр. 67
8		<i>Контрольная работа № 1.</i> Управление компьютером с помощью меню. Практическая работа № 4 «Управляем компьютером с помощью меню».	1	Иметь представление о способах управления компьютером с помощью меню. Уметь выполнять основные управляющие операции.	КУ	Интерактивные тесты test1-1.xml, test1-2.xml; файлы для печати test1_1.doc, test1_2.doc.	Тестирование. Практическая работа.	придумайте и изобразите свое диалоговое окно
Информация вокруг нас – 8 часов								
9		Действия с информацией. Хранение информации.	1	Иметь представление об информации, ее видах, приемах обработки информации, информационных процессах. Знать основные действия оперирования с информацией.	КУ	Плакат «Хранение информации», презентация «Хранение информации»	<i>Презентация</i> «Проверка знаний». <i>Плакат</i> «Хранение информации». <i>Презентация</i> «Хранение информации».	§ 1.2, 1.3 РТ: №4 стр. 5
10		Носители информации. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	1	Знать основные виды носителей информации. Уметь сохранять информацию в виде файла или папки на различные носители информации. Уметь набирать слова, используя клавиатуру.	КУ	Презентация «Носители информации»	<i>Презентация</i> «Носители информации»	§ 1.4, 3.2 РТ: №3 стр. 4

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
11		Передача информации. Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений.	1	Знать схему передачи информации. Иметь представление о канале связи между получателем и передающим. Уметь набирать слова и фрагменты текста, используя клавиатуру.	КУ	Плакат «Передача информации», презентация «Средства передачи информации»	<i>Плакат</i> «Передача информации». <i>Презентация</i> «Средства передачи информации».	§ 1.5, вопросы 1-4 РТ: №6 стр. 12, №7* стр. 13
12		Кодирование информации.	1	Иметь представление о процессах кодирования и декодирования информации. Уметь кодировать информацию, используя таблицу кодов.	КУ.	Презентация «В мире кодов»	<i>Презентация</i> «В мире кодов». <i>Презентация</i> «Сборник ребусов по информатике». <i>Буклет</i> «Правила кодирования и расшифровки ребусов».	§ 1.6 РТ: №14 –19 стр. 17 – 23
13		Формы представления информации. Метод координат.	1	Знать формы представления информации. Уметь читать информацию, представленную на координатной плоскости.	КУ	Игра «Морской бой»	<i>Презентация</i> «Сборник ребусов по информатике». <i>Буклет</i> «Правила кодирования и расшифровки ребусов». <i>Игра</i> «Морской бой».	§ 1.7, 1.8 РТ: №31, 32 стр. 30, №34* стр. 32 – 37
14		Текст как форма представления информации.	1	Иметь представление о структуре и элементах текста. Знать основные элементы текста (слово, предложение, абзац, раздел, глава). Уметь определять элементы текста.	КУ.	Презентация «Текст и история современность» (часть 1)	<i>Презентация</i> «Текст: история и современность» (часть 1).	§ 1.9РТ: №10 – 12стр. 16№35 (постр одну цепочку по
15		Табличная форма представления информации.	1	Иметь представление о табличной форме представления информации. Знать основные элементы таблицы	КУ	Презентация «Табличный способ решения логических	<i>Презентация</i> «Табличный способ решения логических	§ 1.10 РТ: №37, 38 стр.39

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
				(ячейка, строка, столбец). Уметь представлять информацию в табличном виде.		задач»	задач. <i>Игра</i> «Морской бой».	
16		Наглядные формы представления информации. <i>Контрольная работа № 2.</i>	1	Иметь представление о наглядных формах представления информации. Уметь представлять информацию в виде графика, диаграммы, схемы.	КУ	Презентация «Наглядные формы представления информации», интерактивные тесты test2-1.xml, test2-2.xml; файлы для печати test2_1.doc, test2_2.doc.	<i>Презентация</i> «Наглядные формы представления информации». <i>Файл</i> Диаграммы Наглядные формы.xls. <i>Интер. тесты:</i> test2-1.xml, test2-2.xml. <i>Файлы</i> test2_1.doc, test2_2.doc	§ 1.11 РТ: №42 стр. 41
Информационные технологии – 5 часов								
17		Обработка информации. Практическая работа № 5 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» (часть 1).	1	Иметь представление об информационной задаче, о двух типах обработки информации. Уметь выполнять простые вычисления в приложении Калькулятор.	КУ	Плакат «Обработка информации»	<i>Плакат</i> «Обработка информации».	§ 1.12 РТ: №37 стр. 73
18		Обработка текстовой информации. Практическая работа № 6 «Вводим текст»	1	Иметь представление о способах обработки текстовой информации. Знать основные операции с текстом. Уметь осуществлять ввод текстовой информации с клавиатуры в текстовом редакторе.	КУ	Плакат «Подготовка текстовых документов», презентация «Текс и история и современность» (часть 2), файлы: Слова.rtf,	<i>Плакат</i> «Подготовка текстовых документов». <i>Презентация</i> «Текст: история и современность» (часть 2).	§ 2.9 (стр. 88-90) РТ: №38, 39 стр. 74, №33 стр. 31

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
						Анаграммы.rtf.	Файлы: Слова.rtf, Анаграммы.rtf.	
19		Обработка текстовой информации. Практическая работа № 7 «Редактируем текст».	1	Иметь представление о способах обработки текстовой информации. Иметь представление о редактировании текста. Уметь редактировать текст (удаление символов, исправление ошибок, вставка символов).	КУ.	Плакат «Подготовка текстовых док-тов», презентация «Текст: история и современность» (часть 2), файлы: Вставка.rtf, Удаление.rtf, Замена.rtf, Смысл.rtf, Буква.rtf, Пословицы.rtf, Большой.rtf.	Плакат «Подг-вка текстовых документов Презентация и «Текст: история и современность» (часть 2). Файлы: Вставка.rtf, Удаление.rtf, Замена.rtf, Смысл.rtf,	§ 2.9 (стр. 90) РТ: №40-43 стр. 75 – 77, №45 стр. 79
20		Редактирование текста. Работа с фрагментами. Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста» (задания 1–5)	1	Иметь представление о способах обработки текстовой информации. Уметь редактировать текст (удаление символов и фрагментов текста, исправление ошибок, вставка, копирование и перемещение символов и фрагментов текста).	КУ	Плакат «Подготовка текстовых документов», презентация «Текст: история и современность» (часть 2) файлы: Лишнее.rtf, Лукоморье.rtf, Фраза.rtf, Алгоритм.rtf.	Плакат «Подготовка текстовых документов». Презентация «Текст: история и современность» (часть 2). Файлы: Лишнее.rtf, Лукоморье.rtf, Фраза.rtf, Алгоритм.rtf.	§ 2.9 (стр.91-92) РТ: №46-48 стр.79-81
21		Редактирование текста. Поиск информации. Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста» (задания 6,7). Контрольная работа № 3.	1	Уметь редактировать текст (удаление символов и фрагментов текста, исправление ошибок, вставка, копирование и перемещение символов и фрагментов текста). Иметь представление о поиске	КУ	Плакат «Подготовка текстовых документов», презентация «Текст: история и современность» (часть	Плакат «Подготовка текстовых документов». Презентация «Текст: история и современность»	§ 2.9 (стр.91-92), § 1.13 (стр. 49-51) учебник: №7, 8 стр. 52-53,

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
				информации, запросах для поиска информации.		2), файлы: Медвежонок.rtf, 100.rtf.	(часть 2). <i>Файлы:</i> Медвежонок.rtf, 100.rtf.	РТ: №44 стр.78
Информация вокруг нас – 2 часа								
22		Изменение формы представления информации. Систематизация информации.	1	Знать формы представления информации; способы систематизации информации. Уметь систематизировать информацию в виде плана, схемы, таблицы.	КУ			§ 1.13 (стр.48-49) РТ: №43 (вторая часть) №44-47 стр. 46-48
23		Форматирование - изменение формы представления информации. Практическая работа № 9 «Форматируем текст».	1	Иметь представление о форматировании текста. Уметь форматировать слово, словосочетание, предложение, абзац, весь текст, используя формат абзаца и шрифта.	КУ.	Плакат «Подготовка текстовых документов», презентация «Текст: история и современность» (часть 2), файлы: Форматирование.rtf, Радуга.rtf.	<i>Плакат</i> «Подготовка текстовых документов». <i>Презентация</i> «Текст: история и современность» (часть 2). <i>Файлы:</i> Форматирование.rtf, Радуга.rtf	§ 2.9 (стр. 92-93) РТ: №49 стр.82, №50 стр. 83
Информационные технологии – 4 часа								
24		Кодирование как изменение формы представления информации. Компьютерная графика. Практическая работа № 10 «Знакомимся с инструментами графического редактора».	1	Иметь представление о компьютерной графике; графическом изображении, рисунке. Знать виды инструментов рисования. Уметь выбирать инструмент рисования в зависимости от задач по	КУ	Файлы Подкова.bmp, Многоугольники.bmp.	<i>Файлы:</i> Подкова.bmp, Многоугольники.bmp.	§ 1.13, 2.10 (стр. 95-101) РТ: №51-52 стр. 84

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
				созданию графического объекта.				
25		Инструменты графического редактора. Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать» (задания 1, 4, 5)	1	Знать виды инструментов рисования. Уметь выбирать инструмент рисования в зависимости от задач по созданию графического объекта.	КУ	Образцы выполнения заданий – файлы: Змей.bmp, Букашка.bmp.	<i>Образцы выполнения заданий — файлы:</i> Змей.bmp, Букашка.bmp.	§ 2.10 (стр.95-101) РТ: №55, 56 стр. 86-87
26		Обработка графической информации. Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать» (задания 2, 3) Проверочная работа.	1	Уметь создавать рисунок, используя различные инструменты рисования и палитру.	КУ.	Образцы выполнения заданий — файлы Медведь2.bmp, Медведь3.bmp, Открытка Даши Матвеевой.bmp; файлы Эскиз1.bmp, Эскиз2.bmp; интерактивные тесты test3-1.xml, test3-2.xml; файлы для печати тест3_1.doc, тест3_2.doc.	<i>Интерактивные тесты:</i> test3-1.xml, test3-2.xml. <i>Файлы:</i> Эскиз1.bmp, Эскиз2.bmp.файлы : Медведь2.bmp, Медведь3.bmp, Открытка Даши Матвеевой.bmp.	§ 3.14 найти в старых газетах и журналах образцы шрифтов, образцы текстов, имеющих разное начертание
27		Обработка текстовой и графической информации. Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».	1	Уметь создавать комбинированные документы, содержащие текстовую и графическую информацию. Иметь представление о структуре комбинированного документа.	КУ	Образец выполнения задания — рисунок «Билет» (файл Билет.bmp)	<i>Файл</i> кроссворды 5 кл .xls (Графический редактор). <i>Образец выполнения задания — файл</i> Билет.bmp.	§ 2.9, 2.10 РТ: №53 стр. 85

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
Информация вокруг нас – 4 часа								
28		Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» (часть 2)	1	Уметь выполнять арифметические действия, используя Калькулятор и зная порядок действий.	КУ.			§ 1.14 (стр. 54-56) РТ: №49 стр. 49
29		Преобразование информации путем рассуждений. Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами»	1	Уметь структурировать текстовый документ, выделяя абзацы и разделы; составлять план и оформлять заголовки разделов.	КУ	Презентация «Задача о напитках»; файлы Природа.bmp, Тюльпан.bmp.	<i>Презентация</i> «Задача о напитках». <i>Файлы:</i> Природа.bmp, Тюльпан.bmp.	§ 1.14 (стр. 56-57) § 2.10 (стр. 101-104) РТ: №39, 40 стр. 40, №57 стр. 87
30		Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Переливашки».	1	Иметь представление о плане действий, программе, алгоритме. Уметь выделять операции в действии; составлять линейные алгоритмы, определять условие для разветвляющегося и циклического алгоритмов.	КУ	Логическая игра «Переливашки»	<i>Виртуальная лаборатория</i> «Переливашки». <i>Логическая игра</i> «Черный ящик».	§ 3.8 учебник: №9 стр. 61-62 РТ: №53 стр. 52
31		Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Переправа».	1	Знать способы записи алгоритмов. Уметь пошагово выполнять алгоритмы, записанные в текстовой форме и в виде блок-схем. Уметь определять условие для разветвляющегося и циклического алгоритмов.	КУ	Логическая игра «Переливашки»	<i>Логическая игра</i> «Переправа».	§ 1.14, 3.9 учебник: №10 стр. 62 РТ: №52* стр. 51, №54 стр. 53
Информационные технологии – 2 часа								

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	ЭОР	Вид контроля	Домашнее задание
32		Контрольная работа № 4.. Создание движущихся изображений. Практическая работа № 14 «Анимация» (начало)	1		КУ	Интерактивные тесты test4-1.xml, test4-2.xml; файлы для печати тест4_1.doc, тест4_2.doc. Образец выполнения задания — презентация «Морское дно».	<i>Интерактивные тесты:</i> test4-1.xml, test4-2.xml.. <i>Презентация</i> «Создание движущихся изображений». файл Морское дно.ppt.	§ 2.11
33		Создание движущихся изображений. Практическая работа № 14 «Анимация» (завершение)	1	Иметь представление о движении изображений. Уметь в презентации задать анимацию объектов.	КУ	Образцы выполнения заданий — презентации «Св_тема1», «Св_тема2», «Св_тема3», «Лебеди».	<i>файлы:</i> Св_тема1.ppt, Св_тема2.ppt, Св_тема3.ppt, Лебеди.ppt.	придумать сюжет для анимации
Резерв – 2 часа								
34—35		Итоговый мини-проект. Практическая работа №15 «Анимация. Сюжет на свободную тему».	2	Уметь в презентации задать анимацию объектов.	КУ			

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
Компьютер и информация – 11 часов								
1.		Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	1	Знать и соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. Знать требования к организации компьютерного рабочего места. Уметь различать виды информации по способам ее восприятия; приводить примеры обработки информации на компьютере; определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека.	комбинир.	Плакаты «Техника безопасности», «Компьютер и информация», презентации «Техника безопасности», «История вычислительной техники»	Беседа.	§ 1.1 РТ: №1, 2 стр. 3
2.		Файлы и папки. Практическая работа №1. «Работаем с файлами и папками».	1	Иметь представление о программном обеспечении, операционной системе. Знать виды прикладных программ, основные операции с файлами. Уметь создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать содержание	комбинир.	Плакат «Как хранят информацию в компьютере», презентация «Файлы и папки»	Индивидуальные карточки-задания. Наблюдение	§ 1.2 РТ: №6 стр.5, №7 стр.6

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
				папки, определять назначение файла по его расширению.				
3.		Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым редактором Word» (задание 1)	1	Иметь представление о формах представления информации в компьютере, знать виды объектов текстовой информации. Уметь запускать программу, вводить, изменять текст, проверять правописание, сохранять документы.	комбинир.	Плакат «Цифровые данные», презентации «История счета и систем счисления»	Наблюдение	§ 1.3 РТ: №12, 14 стр.10 №15*, 16 стр.11
4.		Двоичное кодирование числовой информации. Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым редактором Word» (задание 2).	1	Знать и уметь различать виды систем счисления. Уметь приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления; выполнять базовые операции форматирования абзаца и шрифта в текстовом процессоре WORD.	комбинир.	Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 1)	Практическая работа.	§ 1.3 (стр. 18-19) РТ: №17, 18 стр. 12-13
5.		Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор.	1	Знать алгоритм перевода целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот. Уметь переводить целые числа из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот с использованием	комбинир.	Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 1)	Устный опрос у доски.	§ 1.3 РТ: №21 стр.14-15

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
				приложения Калькулятор.				
6.		Тексты в памяти компьютера. Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи». (задание 1).	1	Иметь представление о кодировании информации и способах кодирования текстовой информации. Уметь редактировать и форматировать текст, используя формат абзац и текст; создавать надписи.	комбинир.	Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 2)	Индивидуальные карточки-задания.	§ 1.3 стр. 21-23 РТ: №25(3,4), №26(2,6,7), №29(3,4), №30(2)
7.		Кодирование текстовой информации. Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи». (задание 2).	1	Уметь редактировать и форматировать текст, используя формат абзац и текст; создавать надписи.	комбинир.	Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 1), файл Заготовка.doc	Практическая работа.	§ 1.3 (стр.21-23) РТ: №№32-35 стр. 25-28
8.		Создание документов в текстовом процессоре Word. Практическая контрольная работа.	1	Уметь создавать документ в текстовом процессоре, сохранять его, редактировать и форматировать текст по образцу.	комбинир.	Файлы для печати: ПК1_1.doc, ПК1_2.doc, ПК1_3.doc	Разноуровневая практическая контрольная работа.	§ 1.3 найти вырезки из газет с различными видами текстов
9.		Растровое кодирование графической информации	1	Иметь представление о способах кодирования изображения.	комбинир.	Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные», файл Образец.doc	Беседа.	§ 1.3 (3) РТ: №37-39 стр.29-32
10.		Векторное кодирование графической информации. Практическая работа №4 «Нумерованные списки».	1	Иметь представление о способах кодирования графической информации. Уметь создавать нумерованные списки.	комбинир.	Плакат «Цифровые данные», презентация «Цифровые данные» (часть 3), файлы Слова.doc, Кувшин.doc	Устный опрос. Практическая работа.	§ 1.3 РТ: №40, 42* стр. 32 - 35

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
11.		Единицы измерения информации. Практическая работа №5 «Маркированные списки».	1	Знать связь между единицами измерения информации. Уметь переводить из больших единиц измерения информации в меньшие. Уметь создавать маркированные списки.	комбинир.	Плакат «Как хранят информацию в компьютере», презентация «Единицы измерения информации», файлы: Чудо.doc, Природа.doc, Делитель.doc		§ 1.4 РТ: №43, 44 стр. 38
Человек и информация – 13 часов								
12.		Контрольная работа. Информация и знания. Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 1, 2).	1	Знать достоинства и недостатки представления информации в виде текста. Уметь создавать таблицы, редактировать информацию в ячейках.	комбинир.	Файлы для печати : КР1_1.doc, КР1_2.doc, презентация «Информация и знания», файл Пары.doc	Контрольная работа. Беседа. Наблюдение	§ 2.1 РТ: №1-6 стр. 39-41
13.		Чувственное познание окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 3, 4).	1	Знать способы познания человеком мира через органы чувств. Уметь создавать таблицы в текстовом процессоре, удалять и добавлять ячейки, строки, столбцы.	комбинир.	Презентация «Чувственное познание», файлы Семь чудес света.doc, Солнечная система.doc	Практическая работа. Фронтальный опрос.	§ 2.2 РТ: №7 стр.41
14.		Понятие как форма мышления. Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».	1	Иметь представление об объектах, их существенных признаках, которые находят свое выражение в понятии.	комбинир.	Презентация «Мышление», «Понятие»(часть1), файл Загадки.doc	Устный опрос. Практическая работа.	§ 2.3 РТ: №9, 10 стр. 43-44

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
				Уметь получать информацию из таблиц, схем и диаграмм; изменять местоположение и размещение в тексте графических объектов.				
15.		Как образуются понятия. Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 1, 2).	1	Иметь представление о механизмах образования понятий. Знать логические приемы оперирования с понятием. Уметь создавать диаграммы разных типов, используя табличное представление информации.	комбинир.	Презентация «Понятие» (часть 2), файлы: Задача1.doc, Задача2.doc	Устный опрос. Практическая работа.	§ 2.3 (стр.38-40) РТ: №11 стр.45 №17 стр. 48
16.		Структурирование и визуализация информации. Практическая контрольная работа.	1	Знать отличия текстового редактора и процессора, основные этапы подготовки текстового документа, содержащего графические объекты; правила ввода текста, приемы работы с текстовым документом. Уметь: применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования любых текста.	комбинир.	Файлы для печати ПК2_1.doc, ПК2_2.doc, ПК2_3.doc	Разноуровневая практическая контрольная работа.	повторить основные понятия

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
17.		Содержание и объем понятия. Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 3, 4, 5).	1	Уметь различать общие и единичные понятия; приводить примеры существенных признаков и множества объектов, которым они присущи; редактировать диаграммы.	комбинир.	Презентация «Содержание и объем понятия», файлы Задача3.doc, Задача4.doc, Задача5.doc	Устный опрос у доски.	§ 2.2 РТ: №21, 22 стр. 50-51
18.		Отношения тождества, пересечения и подчинения. Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint» (задания 1 – 3).	1	Иметь представление о возможности сравнения понятий. Уметь редактировать значения данных в диаграммах.	комбинир.	Презентация «Отношения между понятиями» (часть 1), файл Головоломка.bmp	Фронтальный опрос. Практическая работа.	§ 2.3 (стр.45-48) РТ: №23 стр. 52 №27 стр. 59-60
19.		Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint» (задания 1 – 3).	1	Уметь устанавливать логические отношения. Знать возможности графического редактора Paint. Уметь делать рисунки, используя основные инструменты и палитру.	комбинир.	Презентация «Отношения между понятиями» (часть 2), файлы Клоуны.bmp, Флаги.bmp, Лепестки.bmp	Взаимоопрос в парах. Практическая работа.	§ 2.3 (стр. 48-50) РТ: №26 стр.57-58 №31 стр.64
20.		Определение понятия. Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3).	1	Знать виды определений, требования к построению родо-видового определения. Уметь создавать рисунок, используя различные инструменты; преобразовывать рисунок.	комбинир.	Презентация «Понятие»	Беседа с проблемными вопросами. Практическая работа.	§ 2.3 (стр. 51-53) РТ: №32 стр. 64-65

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
21.		Классификация. Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3).	1	Знать требования к классификации, признаки классификации. Уметь классифицировать понятия по определенному признаку.	комбинир.		Наблюдение	§ 2.3 (стр. 54-55) РТ: №29 стр.62 учебник: №3 стр.55
22.		Суждение как форма мышления. Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word» (задания 1 – 3).	1	Иметь представление о суждениях как формах мышления. Знать виды суждений. Уметь: создавать рисунки, используя возможности встроенного в текстовый процессор графического редактора.	комбинир.	Презентация «Суждение», файл Домик.doc	Индивидуальные карточки-задания.	§ 2.4 РТ: №34, 35 стр. 67-72
23.		Умозаключение как форма мышления. Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word» (задания 4 – 6).	1	Иметь представление об умозаключениях. Знать правила получения умозаключений. Уметь встраивать в текст графические объекты из коллекции.	комбинир.	Презентация «Умозаключение», файл Конструктор.doc	Устный опрос. Практическая работа.	§ 2.5 РТ: №36-38 стр.73-74
Элементы алгоритмизации – 9 часов								
24.		Контрольная работа. Что такое алгоритм. Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».	1	Знать определение алгоритма, его свойства. Уметь приводить примеры алгоритмов.	комбинир.	Интерактивные тесты: test5-1.xml, euye5_2.xml, файлы для печати test5_1.doc, test5_2.doc	Тестирование.	§ 3.1 РТ: №1-3 стр.75-76 №6 стр. 78
25.		Исполнители вокруг нас. Логическая игра «Переливашки».	1	Иметь представление об исполнителях и	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация	Устный опрос.	§ 3.2, 3.3 РТ: №7-10 стр. 79-80

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
				сочинителях, системе команд конкретного исполнителя, о формальном исполнении алгоритма. Уметь пошагового исполнять алгоритм.		«Алгоритмы и исполнители» (часть 1)		
26.		Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. Практическая контрольная работа.	1	Знать способы описания алгоритмов, понятие блок-схемы, обозначения блоков. Уметь записывать алгоритм известными способами.	комбинир.	Презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 2); файлы для печати: ПКЗ_1.doc, ПКЗ_2.doc, ПКЗ_3.doc	Разноуровневая практическая контрольная работа.	
27-28		Линейные алгоритмы. Практическая работа №13 «PowerPoint. Часы».	2	Знать правила записи линейного алгоритма; обозначения блоков. Уметь составлять линейные алгоритмы. Уметь составлять линейные алгоритмы и записывать их различными способами, пошагового выполнять линейные алгоритмы.	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — файлы Город.ppt, Дом.ppt, Лебеди.ppt, Муха.ppt, Часы.ppt, Читатель.ppt.	<i>Плакат</i> «Алгоритмы и исполнители». <i>Презентация</i> «Типы алгоритмов» (часть 1). <i>файлы:</i> Город.ppt, Дом.ppt, Лебеди.ppt, Муха.ppt, Часы.ppt, Читатель.ppt	§ 3.4 (стр.73) РТ: №27 стр. 97 § 3.4 (стр.73) РТ: №28 стр. 97
29-30		Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №14 «PowerPoint. Времена года».	2	Иметь представление о разветвленном алгоритме. Знать правила записи	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы	<i>Плакат</i> «Алгоритмы и	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №34, 35

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
				разветвленного алгоритма; обозначения блоков. Уметь составлять алгоритмы с разветвлениями и записывать их различными способами. Уметь создавать презентации, используя разветвленные алгоритмы.		алгоритмов» (часть 2); образец выполнения задания — файлы Времена года.ppt, Головные уборы.ppt	исполнители». <i>Презентация</i> «Типы алгоритмов» (часть 2). <i>файлы:</i> Времена года.ppt, Головные уборы.ppt.	стр. 102-103 § 3.4 (стр.74-76) РТ: №40, 42 стр. 108-109
31-32		Циклические алгоритмы. Практическая работа №15 «PowerPoint. Скакалочка».	2	Знать понятие цикла, его разновидности. Уметь составлять циклические алгоритмы; выполнять циклические алгоритмы.	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 3); образец выполнения задания — файлы Прыжки.ppt, Скакалочка.ppt	<i>Плакат</i> «Алгоритмы и исполнители». <i>Презентация</i> «Типы алгоритмов» (часть 3). <i>Образцы выполнения задания — файлы:</i> Прыжки.ppt, Скакалочка.ppt.	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №44 стр. 110-112 § 3.4 (стр.74-76) РТ: №45, 46 стр. 113-114
33		Контрольная работа. Систематизация информации. Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками» (часть 2).	1	Иметь представление о файловой системе. Уметь выполнять основные операции с файлами и папками	комбинир.	Интерактивные тесты: test6-1.xml, test6-2.xml; файлы для печати тест6_1.doc, тест6_2.doc	<i>Интерактивные тесты:</i> test6-1.xml, test6-2.xml. <i>Файлы для печати:</i> тест6_1.doc, тест6_2.doc.	составить кроссворд

№ п/п	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
Резерв – 2 часа								
34-35		Итоговый мини-проект. Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».	2		комбинир.			

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
Объекты и их имена – 6 часов								
1		Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows»	1	Знать о требованиях к организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики; знать понятие объект, свойства объекта. Уметь описать поведение объекта; изменять свойства Рабочего стола, изменять свойства панели задач, упорядочивать значки на Рабочем столе.	комбинир.	Плакат «Техника безопасности», презентации «Техника безопасности», «Признаки объектов»	текущий	Введение, §1.1, §1.2 РТ: №1, 6, 7 стр. 3 – 10
2		Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1	Знать понятия объект, отношение, имя отношения, отношение «является разновидностью». Уметь описать отношения между объектами с помощью схемы отношений; выполнять операции с объектами файловой системы, определять свойства объектов файловой системы.	комбинир.	Презентация «Отношения объектов»; файл Описание.odt	текущий	§1.3, §1.4 РТ: №20, 22-25 стр. 14 – 16
3		Состав объектов. Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 1-3)	1	Знать понятия объект. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства.	комбинир.	Файлы: Синонимы.odt, Дом.odt, Мир.odt	текущий	§1.5 РТ: №30, 31, 35 стр. 20 - 23
4		Системы объектов. Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 4-6)	1	Знать понятия система, структура, системный подход. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы,	комбинир.	Презентация «Системы объектов»; файлы: Воды1.odt, Воды2.odt, Воды3.odt	текущий	§1.6, вопросы 1-4,

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
				отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства.				РТ: №36 – 40 стр. 24 - 25
5		Система и окружающая среда. Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 7-9)	1	Знать понятия система, структура, системный подход. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства.	комбинир.	Презентация «Системы объектов»; файлы: Ал-Хрезми.bmp, Знаки.odt, Шутка.odt	текущий	§1.7 РТ: №41,42,43, 45 стр. 25-33
6		Персональный компьютер как система. Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы».	1	Понимать, что компьютер – система; знать понятие интерфейс, пользовательский интерфейс	комбинир.	Интерактивные тесты: test7-1.xml, test7-2.xml; файлы для печати тест7_1.odt, тест7_2.odt	Контрольная работа	§1.8 РТ: №50 стр. 36
Информационное моделирование – 20 часов								
7		Анализ контрольной работы. Модели объектов и их назначение. Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 1-3)	1	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; Уметь упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки.	комбинир.	Презентация «Модели объектов»; файлы: Портрет(заготовка).odt, История.odt	текущий	§2.1 РТ: №2, 6-8 стр. 38 - 43
8		Информационные модели. Практическая работа №11 «Графические модели».	1	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей. Уметь упорядочивать добавлять в текст колонтитул, использовать стили форматирования.	комбинир.	Презентация «Информационные модели»	текущий	§2.2 РТ: №12 – 14 стр. 45

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
9		Словесные информационные модели. Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 4-5)	1	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели.	комбинир.	Файлы: Авгиевы конюшни.odt, Аннибалова клятва.odt, Аркадская идиллия.odt, Ахиллесова пята.odt, Дамоклов меч.odt, Драконовы законы.odt, Кануть в Лету.odt, Нить Ариадны.odt, Панический страх.odt, Танталовы муки.odt, Яблоко раздора.odt, Ящик Пандоры.odt, Цицерон.odt, Сиквейн.odt, Вулкан.odt	текущий	§2.3 РТ: №15 – 17 стр. 46
10		Словесные информационные модели. Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 6-7)	1	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели.	комбинир.		текущий	§2.3 РТ: №19 стр. 47
11		Словесные информационные модели. Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 8-9)	1	Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели.	комбинир.	Файлы: Слова.odt, Текст.odt	текущий	§2.3 РТ: №18 стр. 47 №22 стр. 49
		Многоуровневые списки.	1	Уметь создавать многоуровневые списки	комбинир.	Файлы:	текущий	§2.3

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
12		Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».				Устройства.odt, Природа России.odt, Водные системы.odt		задание 4 из практической работы №5
13		Математические модели. Контрольная работа №2 по теме «Информационное моделирование»	1	Иметь представление о математических моделях	комбинир.	Интерактивные тесты: test8-1.xml, test8-2.xml; файлы для печати test8_1.odt, test8_2.odt	Контрольная работа	§2.4 РТ: №27 стр. 51
14		Анализ контрольной работы. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 1-2)	1	Знать структуру и правила оформления таблицы. Уметь добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать простые таблицы	комбинир.	Презентация «Табличные информационные модели»; файл Природа России.odt	текущий	§2.5(1) РТ: №28 – 31 стр. 51 - 53
15		Простые таблицы. Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 3-4)	1	Знать структуру и правила оформления таблицы. Уметь добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать сложные таблицы.	комбинир.	Файлы: Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома.bmp, Переславль-Залесский.bmp, Ростов великий.bmp, Суздаль.bmp, Ярославль.bmp	текущий	§2.5(2) РТ: №33 – 34 стр. 54
16		Сложные таблицы. Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 5-6)	1		комбинир.		текущий	§2.5(3) РТ: №35 – 36 стр. 55

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
17		Табличное решение логических задач. Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задание 7)	1	Уметь решать логические задачи, используя таблицы.	комбинир.		текущий	§2.6 РТ: №38 – 40 стр. 56 - 57
18		Вычислительные таблицы. Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы».	1	Иметь представление о вычислительных таблицах. Вычислять сумму чисел строки (графы) таблицы в текстовом процессоре Word	комбинир.		текущий	§2.7 РТ: №41 стр. 58
19		Электронные таблицы. Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 1-3)	1	Знать назначение и функции электронных таблиц. Уметь создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы; выполнять вычисления по стандартным формулам.	комбинир.	Файл Температура.odf	текущий	§2.8 РТ: №43 стр. 59
20		Электронные таблицы. Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 4-6)	1	Знать назначение и функции электронных таблиц. Уметь создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы; выполнять вычисления по стандартным формулам; вводить собственные формулы; решать задачи в среде электронных таблиц	комбинир.		текущий	§2.8 РТ: №44 стр. 60
21		Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 5-7)	1	Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.	комбинир.	Презентация «Графики и диаграммы»; файл Температура.odf	текущий	§2.9 (1,2) РТ: №45 (а, б) стр. 60 - 62
22		Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 1-3)	1	Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать	комбинир.	Презентация «Графики и диаграммы»	текущий	§2.9 (3) РТ: №46 – 49 (по выбору) стр. 64 - 70

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
				информацию с помощью диаграмм и графиков.				
23		Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задание 4)	1	Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.	комбинир.	Презентация «Графики и диаграммы»	текущий	§2.9 (4) РТ: №51 – 54 стр.72 - 74
24		Многообразие схем. Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 1-2)	1	Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования.	комбинир.	Презентация «Схемы»; файл Солнечная система.odt	текущий	§2.10 (1) РТ: №55-58 стр. 75-77
25		Информационные модели на графах. Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 3-5)	1	Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования.	комбинир.	Презентация «Графы»; файл Поездка.odt	текущий	§2.10 (2) РТ: №60, 61 стр. 78 №66 стр. 81
26		Деревья. Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 6-7) Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование».	1	Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования	комбинир.	Презентация «Графы»; файлы для печати ПР1_.odt, ПР1_2.odt	Контрольная работа	§2.10 (2,3)
Алгоритмизация – 9 часов								
27		Анализ контрольной работы. Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.	1	Знать определение алгоритма, исполнителя алгоритма, СКИ. Уметь приводить примеры алгоритмов, исполнителей алгоритмов, СКИ	комбинир.	Презентация «Алгоритм — модель деятельности	текущий	§3.1, §3.2(1, 2) РТ: №1–4

№ урока	Дата	Тема урока, тема практической работы	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Вид контроля	Домашнее задание
		Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Работа в среде «Алгоритмика».				исполнителя»		стр. 85-87
28		Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде «Алгоритмика»	1	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Чертежник	комбинир.	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	текущий	§3.2(3) РТ: №13 стр. 91-92 (по выбору) №14 стр. 92 №16 стр. 93
29		Исполнитель Чертежник. Цикл повторить n раз. Работа в среде «Алгоритмика»	1	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Чертежник.	комбинир.	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	текущий	§3.2(4) РТ: №17, 18 (б), 19 (б, д, з) стр. 94 - 97
30		Исполнитель Робот. Управление Роботом. Работа в среде «Алгоритмика»	1	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	комбинир.	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	текущий	§3.3(1) РТ: №21, 24 стр. 99
31		Исполнитель Робот. Цикл «пока». Работа в среде «Алгоритмика»	1	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	комбинир.	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	текущий	§3.3(2, 4) РТ: №28, 30 стр. 104
32		Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде «Алгоритмика»	1	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	комбинир.	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	текущий	§3.3 (5) РТ: №36,37,38* стр. 110-111
33		Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмика».	1	Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	комбинир.	Файлы для печати ПР2_1.odt, ПР2_2.odt	текущий	

