

**Муниципальное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 117
Сормовского района г. Нижнего Новгорода**

Рабочая программа по информатике и ИКТ

(УМК Л.Л. Босовой)

**Составитель учитель информатики и
ИКТ А.В. Плаксина**

2014 г.

Оглавление

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 5 – 7 классов	3
Общая характеристика учебного предмета	3
Место курса «Информатика и ИКТ» в Федеральном базисном учебном плане	3
Преподавание пропедевтического курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (5 – 7 классы)	4
Пояснительная записка.....	4
Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ	15
5 класс	15
6 класс	15
7 класс	16
Инструментальные умения и навыки	17
Оборудование и приборы	23
Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 5 – 7 классов	25
Календарно-тематическое планирование для 5 класса	26
Календарно-тематическое планирование для 6 класса	31
Календарно-тематическое планирование для 7 класса	36

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 5 – 7 классов

Общая характеристика учебного предмета

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.

Место курса «Информатика и ИКТ» в Федеральном базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в 8 – 11 классах, но за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения его изучение рекомендуется как в начальной школе, так и в 5 – 7 классах.

Предусматривается, что непрерывный курс информатики должен состоять из трех концентроров: пропедевтического, базового и профильного.

Изучение пропедевтического курса информатики возможно как в начальной школе, так и в основной школе (5 – 7 классы), как это предусмотрено в программе вводного курса Л.Л.Босовой.

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования. В Федеральном базисном учебном плане предусматривается выделение 105 учебных часов на изучение курса «Информатика и ИКТ» в основной школе.

На третьей ступени общего образования, т.е. в старшей школе (10 – 11 классы), предусмотрено изучение профильных и элективных курсов информатики.

Преподавание пропедевтического курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (5 – 7 классы)

Пояснительная записка

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер. К этим видам деятельности относятся: моделирование; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление.

В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня (преимущественно за счет регионального и школьного компонентов) выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации изучение предмета «Информатика и ИКТ» в основной школе предполагается в 8 – 9, но за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения его изучение на пропедевтическом уровне рекомендуется как в начальной школе, так и в 5 – 7 классах.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».

Цели программы:

- 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;
- пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи программы:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- 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;

- 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;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Содержание авторской программы Босовой Л.Л. в рабочей программе адаптировано к условиям используемого программного обеспечения Windows в образовательном процессе.

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

- ✓ учебник и рабочая тетрадь для учащихся;
- ✓ методическое пособие для учителя, где последовательно раскрывается содержание учебных тем, предлагаются способы и приемы работы с УМК;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов;
- ✓ сборник занимательных задач, в котором собраны, систематизированы по типам и ранжированы по уровню сложности задачи по информатике, а также из смежных с информатикой теоретических областей, которые могут быть предложены для решения учащимся в 5 классе, даны ответы, указания и решения.

Программа рассчитана на 102 часа за три года (по 35 часов в год в 5, 6 и 7 классах). Программой предусмотрено проведение:

- ✓ практических работ – 15 (5 класс), 21 (6 класс), 12 (7 класс);
- ✓ контрольных работ – 5 (5 класс), 7 (6 класс), 5 (7 класс).

Цели и задачи

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в 5 – 7 классах является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных личностных ресурсов, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Изучение информатики и ИКТ в 5 – 7 классах направлено на достижение следующих целей:

- 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;
- пропедевтическое изучение содержания основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и

ИКТ

в 5 классе необходимо решить следующие задачи:

- ✓ показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- ✓ 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;
- ✓ 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;
- ✓ 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:

- ✓ 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, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
- ✓ 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;
- ✓ показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- ✓ 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;
- ✓ организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- ✓ 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:

- ✓ создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ 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;
- ✓ 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;
- ✓ 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;
- ✓ 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;
- ✓ 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;
- ✓ 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.

Содержание курса информатики и информационных и коммуникационных технологий для 5-7 классов общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями.

1. Модуль «Теоретическая информатика»

Основные понятия: информация, информативность, объект, система, информационный объект, информационный процесс, кодирование информации, язык, двоичная система счисления, бит, байт, алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя, блок-схема, модель.

Темы для изучения:

- Информатика и информация.
- Многообразие форм представления информации.
- Действия с информацией: поиск информации, сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации.
- Кодирование информации.
- Метод координат как универсальный способ кодирования графической информации с помощью чисел.
- Системы счисления.
- Двоичное кодирование текстовой и графической информации.
- Единицы измерения информации.
- Элементы формальной логики: понятие, суждение, умозаключение. Необходимые и достаточные условия.
- Объекты и их имена, признаки объектов, отношения объектов, классификация объектов.
- Системы объектов, структура системы.
- Модели объектов и их назначение.
- Информационные модели: словесные модели, математические модели, табличные модели, графики и диаграммы, схемы, графы, деревья.
- Понятие алгоритма, примеры алгоритмов.
- Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя.
- Способы записи алгоритмов.
- Базовые алгоритмические конструкции.
- Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов.

2. Модуль «Средства информатизации»

Основные понятия: компьютер, процессор, оперативная память, внешняя память, носители информации, устройства ввода информации, устройства вывода информации, файл, меню, окно, операционная система, интерфейс.

Темы для изучения:

- Аппаратное обеспечение компьютера.
- Виды памяти в компьютере.
- Информационные носители.
- Файл, основные операции с файлами.
- Программное обеспечение компьютера.
- Назначение и основные объекты операционной системы.
- Персональный компьютер как система.
- Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.

3. Модуль «Информационные технологии»

Основные понятия: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор, электронные таблицы, мультимедийный документ.

Темы для изучения:

- Текстовый редактор: назначение и основные функции.
- Графический редактор: назначение и основные функции.
- Калькулятор и его возможности.
- Электронные таблицы: назначение и основные функции.
- Мультимедийные технологии.

4. Модуль «Социальная информатика»

Основные понятия: информационная деятельность человека, информационная этика.

Темы для изучения:

- Предыстория информатики.
- Основные этапы развития вычислительной техники.
- Роль информации в жизни общества.
- Информационная этика.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
5 класс				
	Компьютер для начинающих	8	4	4
2	Информация вокруг нас	15	8	7
3	Информационные технологии	10	4	6
4	Резерв	1		1
	Итого:	34	16	18
6 класс				
1	Компьютер и информация	12	6	6
2	Человек и информация	12	6	6
3	Алгоритмы и исполнители	8	3	5
4	Резерв	2	1	1
	Итого:	34	16	18
7 класс				
1	Объекты и системы	6	3	3
2	Информационное моделирование	20	10	10
3	Алгоритмика	7	3	4
4	Резерв	1		1
	Итого:	34	16	18
	Всего:	102	48	54

Тематические и итоговые контрольные работы

№	Тематика	Вид	Форма
5 класс			
1	Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2	Информация и информационные процессы	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
3	Обработка информации средствами текстового и графиче-	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по

	ского редакторов		опросному листу
4	Информационные процессы и информационные технологии	Итоговый контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
5	Планирование последовательности действий. Создание анимации	Итоговый мини-проект	Творческая работа
6 класс			
1	Создание текстовых документов	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
2	Компьютер и информация	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
3	Структурирование и визуализация информации	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
4	Человек и информация	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
5	Создание графических изображений	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
6	Алгоритмы и исполнители	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
7	Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация	Итоговый мини-проект	Творческая работа
7 класс			
1	Объекты и системы	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2	Информационное моделирование	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
3	Информационное моделирование	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
4	Алгоритмика	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
5	Презентация	Итоговый мини-проект	Творческая работа

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 класс

1. Компьютер для начинающих

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. 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.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса».

2. Информация вокруг нас

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

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.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Информация и информационные процессы».

3. Информационные технологии

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. 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».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов».
Контрольная работа № 4 по теме «Информационные процессы и информационные технологии».
Контрольная работа № 5 по теме «Планирование последовательности действий. Создание анимации».

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».
Практическая работа № 3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи».
Практическая работа № 4 «Нумерованные списки».
Практическая работа № 5 «Маркированные списки».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Создание текстовых документов».
Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер и информация».

2. Человек и информация

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объем 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 (Gimp)».

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

Практическая работа № 11 «Знакомимся с векторной графикой».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Структурирование и визуализация информации».

Контрольная работа № 4 по теме «Человек и информация».

Контрольная работа № 5 по теме «Создание графических изображений».

3. Элементы алгоритмизации

Что такое алгоритм. *О происхождении слова алгоритм.*

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Графические исполнители в среде программирования QBasic. Исполнитель LINE. Исполнитель CIRCLE.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Ханойская башня.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа № 13 «Создаем презентацию “Часы”».

Практическая работа № 14 «Создаем презентацию “Времена года”».

Практическая работа № 15 «Создаем презентацию “Скакалочка”».

Практическая работа № 16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».

Практическая работа № 17 «Создаем слайд-шоу».

Практическая работа № 18 «Знакомимся со средой программирования QBasic».

Практическая работа № 19 «Исполнитель DRAW».

Практическая работа № 20 «Исполнитель LINE».

Практическая работа № 21 «Исполнитель CIRCLE».

Контрольная работа № 6 по теме «Алгоритмы и исполнители».

Контрольная работа № 7 (итоговая) по теме «Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация».

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 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Создаем текстовые объекты».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Объекты и системы».

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».

Практическая работа № 8 «Знакомимся с электронными таблицами».

Практическая работа № 9 «Создаем диаграммы и графики».

Практическая работа № 10 «Схемы, графы и деревья».

Практическая работа № 11 «Графические модели».

Практическая работа № 12 «Итоговая работа».

Контрольная работа № 2 по теме «Информационное моделирование».

Контрольная работа № 3 по теме «Информационное моделирование».

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».

Контрольная работа № 4 по теме «Алгоритмика».

Контрольная работа № 5 (итоговая) по теме «Презентация».

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

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:

- уметь определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- уметь приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- уметь 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 представление об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- уметь определять назначение файла по его расширению;
- уметь 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;
- уметь создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- уметь для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- уметь называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- уметь осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- уметь приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- уметь различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- уметь 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 ее создания;
- уметь осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- уметь приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- уметь давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- уметь осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- уметь выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- уметь 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;
- уметь выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- уметь создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- уметь создавать для поддержки своих выступлений мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Инструментальные умения и навыки

1. Компьютер

1.1. Называть основные устройства компьютера и понимать их назначение.

1.2. Использование клавиатуры:

- знать назначение клавиш на клавиатуре;
- иметь представление об основной позиции пальцев на клавиатуре;
- вводить прописные и строчные буквы;
- фиксировать и отменять режим ввода прописных букв.

1.3. Выполнять действия с мышью:

- перемещение указателя мыши;
- щелчок левой кнопкой мыши;
- щелчок правой кнопкой мыши;
- двойной щелчок;
- перетаскивание объекта с помощью мыши.

1.4. Уметь правильно организовать свое рабочее место.

1.5. Применять правила техники безопасности при работе на компьютере.

2. Операционная система

2.1. Рабочий стол:

- называть основные объекты Рабочего стола и понимать их назначение;
- выделять значок на Рабочем столе;
- запускать программы с помощью главного меню;
- изменять свойства Рабочего стола – тему, фоновый рисунок, заставку;
- изменять свойства панели задач;
- узнавать свойства объектов, значки которых расположены на Рабочем столе;
- упорядочивать значки на Рабочем столе.

2.2. Действия с окнами:

- открывать окно;
- перемещать окно;
- сворачивать окно в значок на панели задач;
- восстанавливать окно, свернутое в значок на панели задач;
- разворачивать окно на весь Рабочий стол;
- восстанавливать окно;
- изменять размер окна по своему усмотрению;
- пользоваться горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки;
- закрывать окно.

2.3. Управление компьютером с помощью меню:

- различать раскрывающиеся и контекстные меню и вызывать их;
- различать доступные и недоступные команды меню;
- различать выбранные и невыбранные команды меню;
- выбирать команду меню;

- понимать назначение элементов управления диалоговых окон;
- заносить требуемую информацию в поле ввода диалогового окна с помощью клавиатуры;
- выбрать элемент списка диалогового окна;
- открывать (сворачивать) раскрывающийся список;
- различать переключатели и флажки;
- включать (выключать) переключатель;
- устанавливать (снимать) флажок;
- работать с различными вкладками диалогового окна;
- понимать назначение и применять командные кнопки диалогового окна.

2.4. Действия в окне Мой компьютер:

- называть объекты в окне Мой компьютер и понимать их назначение;
- просматривать содержимое дискеты и жесткого диска.

2.5. Действия в окне Мои документы:

- создавать новый файл (новую папку);
- переименовывать файл (папку);
- перемещать файл (папку);
- копировать файл (папку);
- удалять файл (папку) в Корзину;
- упорядочивать файлы и папки.

3. Графический редактор

3.1. Запускать графический редактор:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

3.2. Устанавливать размеры области рисования:

- с помощью маркеров;
- с помощью меню.

3.3. Работа с палитрой:

- устанавливать основной и фоновый цвета;
- изменять цветовую палитру.

3.4. Работа с набором инструментов:

- называть основные инструменты графического редактора и понимать их назначение;
- создавать несложные графические изображения с помощью основных инструментов;
- изображать горизонтальные и вертикальные отрезки, круги и квадраты;
- создавать надписи;
- изменять масштаб.

3.5. Отменять ошибочные действия.

3.6. Очищать рабочую область.

3.7. Работать с фрагментами:

- выделять фрагмент;
- удалять фрагмент;
- вырезать фрагмент;
- перемещать фрагмент;
- поворачивать фрагмент;
- растягивать фрагмент;
- наклонять фрагмент;
- копировать фрагмент;
- размножить фрагмент;

3.8. Работа с файлами:

- сохранять собственный рисунок в указанной папке в файле с расширением bmp;
- сохранять собственный рисунок в указанной папке в файле с расширением gif;
- открывать ранее созданный файл и вносить в него изменения;
- сохранять измененный файл под тем же именем;
- сохранять измененный файл под новым именем;

3.9. Закрывать окно программы.

4. Текстовые процессоры

4.1. Запускать текстовый процессор:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

4.2. Ввод и редактирование текста:

вводить алфавитно-цифровые символы и знаки препинания;

- удалять ошибочно введенный символ;
- понимать различие между режимами вставки и замены и осуществлять между ними переключение;
- создавать новый абзац;
- находить нужное слово;
- осуществлять замену;
- вводить тексты на английском языке;
- вводить символы, отсутствующие на клавиатуре;
- упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке;
- осуществлять проверку орфографии;
- работать с несколькими документами одновременно;
- отменять результат выполнения команды.

4.3. Работа с фрагментами текста:

- выделять фрагмент текста (слово, строку, предложение, абзац, произвольный фрагмент);
- удалять фрагмент;
- перемещать фрагмент;
- вырезать фрагмент;
- копировать фрагмент;
- размножить фрагмент.

4.4. Использование панели инструментов Форматирование:

- задавать гарнитуру шрифта;
- задавать размер шрифта;
- задавать полужирное, курсивное, подчеркнутое начертания шрифта;
- задавать цвет шрифта;
- задавать отступ;
- выравнивать текст;
- создавать нумерованный список;
- создавать маркированный список;
- создавать многоуровневый список;
- изменять формат списка;
- разбивать текст на колонки;
- добавлять в документ колонтитул;
- выполнять форматирование по образцу;
- использовать стили форматирования.

4.5. Работа с таблицами:

- добавлять таблицу;
- переходить в произвольную ячейку таблицы;
- переходить в смежную ячейку таблицы;
- выделять таблицу;
- удалять таблицу;
- добавлять строки и столбцы в таблицу;
- удалять строки и столбцы из таблицы;
- объединять ячейки таблицы;
- разбивать ячейки таблицы;
- форматировать текст в таблице;
- использовать для таблицы готовый формат.

4.6. Работа с графическими объектами:

- вставлять в текст рисунок;
- перемещать рисунок;
- изменять размеры рисунка;
- создавать надписи и их модифицировать;
- добавлять (вписывать) текст в автофигуру;
- строить разнообразные схемы;
- создавать простейшие диаграммы с помощью мастера диаграмм;
- создавать графические объекты при помощи панели Рисование;
- конструировать сложные объекты из автофигур;
- создавать объемные изображения средствами текстового процессора.

4.7. Размещение информации на странице и печать:

- устанавливать поля;
- выбирать размер и ориентацию листа бумаги;
- вставлять нумерацию страниц;
- выводить на печать подготовленный документ.

4.8. Работа с файлами:

- сохранять собственный документ в указанной папке в файле с расширением doc;
- сохранять собственный документ в указанной папке в файле с расширением

- rtf;
- открывать ранее созданный файл и вносить в него изменения;
- сохранять измененный файл под тем же именем;
- сохранять измененный файл под новым именем;

4.9. Закрывать окно текстового процессора.

5. Создание презентаций

5.1. Запускать редактор презентаций:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

5.2. Создание презентации:

- создавать пустую презентацию;
- выбирать тип слайда;
- добавлять новый слайд в презентацию;
- вводить, редактировать и форматировать короткие тексты в соответствующих окнах слайдов;
- вставлять на слайды графические объекты;
- создавать графические объекты при помощи панели Рисование;
- создавать гиперссылки;
- вставлять управляющие кнопки;
- выполнять настройку анимации;
- выполнять настройку действия.

5.3. Переходить в режим просмотра презентации.

5.4. Работа с файлами:

- сохранять собственную презентацию в указанной папке;
- открывать ранее созданную презентацию и вносить в нее изменения;
- сохранять измененную презентацию под тем же именем;
- сохранять измененную презентацию под новым именем;

5.5. Закрывать окно программы.

6. Обработка данных с помощью электронных таблиц

6.1. Запускать электронные таблицы:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

6.2. Создание электронных таблиц:

- создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы;
- выполнять вычисления по стандартным формулам;
- вводить собственные формулы;
- решать задачи в среде электронных таблиц.

6.3. Создание графиков и диаграмм:

- создавать с помощью мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы;
- строить графики известных учащимся математических функций;

- представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.

6.4. Работа с файлами:

- сохранять созданные таблицы в указанной папке;
- открывать ранее созданные таблицы и вносить в них изменения;
- сохранять измененные таблицы под тем же именем;
- сохранять измененные таблицы под новым именем;

6.5. Закрывать окно программы.

Оборудование и приборы

1. Операционная система Windows-7.
2. Пакет офисных приложений Office-2010.
3. Плакаты Босовой Л.Л. в электронном виде
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

Перечень цифровых образовательных ресурсов

5 класс

1. Зрительные иллюзии.
2. Техника безопасности.
3. Компьютер на службе у человека.
4. Хранение информации.
5. Носители информации.
6. Средства передачи информации.
7. В мире кодов.
8. Текст: история и современность.
9. Табличный способ решения логических задач.
10. Наглядные формы представления информации.
11. Задача о напитках.
12. Клавиатурный тренажер.
13. Логические игры «Морской бой», «Переливашки», «Пары».

6 класс

1. Файлы и папки.
2. Цифровые данные.
3. Единицы измерения информации.
4. Информация и знания.
5. Чувственное познание.
6. Мышление.
7. Понятие.
8. Содержание и объем понятия.
9. Отношения между понятиями.
10. Суждение.
11. Умозаключение.
12. Алгоритмы и исполнители.
13. Типы алгоритмов.
14. История счета и систем счисления.
15. История вычислительной техники.

7 класс

1. Объекты и их имена.
2. Признаки объектов
3. Отношения объектов.
4. Системы объектов.
5. Модели объектов.

6. Информационные модели.
7. Табличные информационные модели.
8. Графики и диаграммы.
9. Схемы.
10. Графы.
11. Алгоритм – модель деятельности исполнителя.

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 5 – 7 классов

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
5. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
6. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. 5 – 7 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
11. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
12. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
13. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>
14. Пакет офисных приложений.

Календарно-тематическое планирование для 5 класса

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
1. Компьютер для начинающих (8 часов)								
1	Информация – Компьютер – Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	информация, данные, информатика, компьютер	комбинир.	Плакаты: «Как мы воспринимаем информацию», «Техника безопасности» Презентации: «Зрительные иллюзии», «Техника безопасности»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	§ 1.1	§ 1.1, 2.2, РТ: №1, 2 стр. 3	
2	Как устроен компьютер. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	процессор, память, жесткий диск, монитор, клавиатура	комбинир.	Плакат «Компьютер и информация» Презентация «Компьютер на службе у человека»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	§ 2.1, 2.2	§ 2.1, 2.2 РТ: №1 стр. 54	
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. <i>Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».</i>	устройства ввода информации, клавиатура, группы клавиш	комбинир.	Плакат «Знакомство с клавиатурой»	Клавиатурный тренажер в режиме игры.	§ 2.3 (1,2)	§ 2.3 (стр. 69-72) РТ: №6 стр.57, №10, 11 стр. 61, №8*	
4	Основная позиция пальцев на клавиатуре. <i>Клавиатурный тренажер (упражнения 1 — 8 на отработку основной позиции пальцев на клавиатуре)</i>	алфавитно-цифровая клавиатура	комбинир.	Плакат «Правила работы на клавиатуре»	Клавиатурный тренажер в режиме игры.	§ 2.3 (3)	§ 2.3 (стр. 72-75) РТ: №9 стр. 60, №12* стр.63	
5	Программы и файлы. <i>Клавиатурный тренажер в режиме игры.</i>	программное обеспечение, операционная система, прикладная программа, файл	комбинир.	Плакат «Как хранят информацию в компьютере»	Клавиатурный тренажер в режиме игры.	§ 2.4	§ 2.4, 3.11 РТ: №5 стр. 57	
6	Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. <i>Практическая работа № 2 «Осваиваем мышь».</i>	рабочий стол, значок, ярлык, кнопка	комбинир.	Логическая игра «Пары»	Освоение мыши	§ 2.5, 2.6	§ 2.5, 2.6 РТ: №13, №15 стр. 64	
7	Главное меню. Запуск программ. <i>Практическая работа № 3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».</i>	меню, главное меню, окно, элементы окна	комбинир.		Запуск программ. Основные элементы окна программы	§ 2.7	§ 2.7 РТ №16, 17 стр.65, №22 б стр. 67	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
8	К/р №1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса». Управление компьютером с помощью меню. <i>Практическая работа № 4 «Управляем компьютером с помощью меню».</i>	раскрывающееся меню, контекстное меню, диалоговое окно, элементы управления	комбинир.	Интерактивные тесты test1-1.xlsx, test1-2.xlsx; Файлы для печати test1_1.docx, test1_2.docx.	Управление компьютером с помощью меню	§ 2.8	придумайте и изобразите свое диалоговое окно	
2. Информация вокруг нас (15 часов)								
9	Действия с информацией. Хранение информации.	информация, оперативная память, внешняя память	комбинир.	Плакат «Хранение информации» Презентация «Хранение информации»	Логическая игра (тренировка памяти)	§ 1.2, 1.3	§ 1.2, 1.3 РТ: №4 стр. 5	
10	Носители информации. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	носитель информации, дискета, жесткий диск, лазерный диск	комбинир.	Презентация «Носители информации»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	§ 1.4	§ 1.4, 3.2 РТ: №3 стр. 4	
11	Передача информации. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений.</i>	источник информации, приемник информации	комбинир.	Плакат «Передача информации» Презентация «Средства передачи информации»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений	§ 1.5	§ 1.5, вопросы 1-4 РТ: №6 стр. 12, №7* стр. 13	
12	Кодирование информации.	условный знак, код, кодирование	комбинир.	Презентация «В мире кодов»		§ 1.6	§ 1.6 РТ: №14 –19 стр. 17 – 23	
13	Формы представления информации. Метод координат.	код, кодирование, графический, числовой и символичный способы кодирования	комбинир.	Игра «Морской бой»		§ 1.7, 1.8	§ 1.7, 1.8 РТ: №31, 32 стр. 30, №34* стр. 32	
14	Текст как форма представления информации.	текст	комбинир.	Презентация «Текст: история и современность» (часть 1)	Логическая игра	§ 1.9	§ 1.9 РТ: №10 – 12 стр. 16 №35 (построить одну цепочку по выбору)	
15	Табличная форма представления информации.	таблица, графа и строка таблицы	комбинир.	Презентация «Табличный способ решения логических задач»	Игра «Морской бой»	§ 1.10	§ 1.10 РТ: №37, 38 стр.39	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
16	Наглядные формы представления информации. К/р №2 по теме «Информация и информационные процессы».	схема, диаграмма	комбинир.	Презентация «Наглядные формы представления информации» Интерактивные тесты test2-1.xlsx, test2-2.xlsx Файлы для печати тест2_1.docx, тест2_2.docx.		§ 1.11	§ 1.11 РТ: №42 стр. 41	
17	Обработка информации. <i>Практическая работа № 5 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» (часть 1).</i>	информация, обработка информации	комбинир.	Плакат «Обработка информации»	Выполнение вычислений с помощью программы Калькулятор	§ 1.12	§ 1.12 РТ: №37 стр. 73	
18	Обработка текстовой информации. <i>Практическая работа № 6 «Вводим текст»</i>	текстовый редактор, текстовый процессор, документ	комбинир.	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текс история и современность» (часть 2) Файлы: Слова.rtf, Анаграммы.rtf.	Ввод текста	§ 2.9 (1)	§ 2.9 (стр. 88-90) РТ: №38, 39 стр. 74, №33 стр. 31	
19	Обработка текстовой информации. <i>Практическая работа № 7 «Редактируем текст».</i>	редактирование, вставка, замена, удаление	комбинир.	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текст: история и современность» (часть 2) Файлы: Вставка.rtf, Удаление.rtf, Замена.rtf, Смысл.rtf, Буква.rtf, Пословицы.rtf, Большой.rtf.	Редактирование текста	§ 2.9 (2)	§ 2.9 (стр. 90) РТ: №40-43 стр. 75 – 77, №45 стр. 79	
20	Редактирование текста. Работа с фрагментами. <i>Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста» (задания 1–5)</i>	фрагмент, буфер	комбинир.	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текст: история и современность» (часть 2) Файлы: Лишнее.rtf, Лукоморье.rtf, Фраза.rtf, Алгоритм.rtf.	Редактирование текста	§ 2.9 (2)	§ 2.9 (стр.91-92) РТ: №46-48 стр.79-81	
21	Редактирование текста. Поиск информации. <i>Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста» (задания 6,7).</i>	редактирование, поиск, замена	комбинир.	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текст: история и современность» (часть 2) Файлы: Медвежонок.rtf, 100.rtf.	Редактирование текста	§ 2.9 (2), 1.13 (2)	§ 2.9 (стр.91-92), § 1.13 (стр. 49-51) учебник: №7, 8 стр. 52-53, РТ: №44 стр.78	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
22	Изменение формы представления информации. Систематизация информации.	информация, обработка информации, сортировка	комбинир.			§ 1.13 (1)	§ 1.13 (стр.48-49) РТ: №43 (вторая часть) №44-47 стр. 46-48	
23	Форматирование - изменение формы представления информации. <i>Практическая работа № 9 «Форматируем текст».</i>	форматирование, выравнивание, шрифт, начертание	комбинир.	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текст: история и современность» (часть 2) Файлы: Форматирование.rtf, Радуга.rtf.	Форматирование текста	§ 2.9	§ 2.9 (стр. 92-93) РТ: №49 стр.82, №50 стр. 83	
3. Информационные технологии (10 часов)								
24	Кодирование как изменение формы представления информации. Компьютерная графика. <i>Практическая работа № 10 «Знакомимся с инструментами графического редактора».</i>	компьютерная графика, графический редактор	комбинир.	Файлы Подкова.bmp, Многоугольники.bmp.	Знакомство с инструментами рисования графического редактора	§ 1.13, 2.10 (1)	§ 1.13, 2.10 (стр. 95-101) РТ: №51-52 стр. 84	
25	Инструменты графического редактора. <i>Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать» (задания 1, 4, 5)</i>	обработка информации, граф. редактор, инструменты	комбинир.	Образцы выполнения заданий – файлы: Змей.bmp, Букашка.bmp.	Знакомство с инструментами рисования графического редактора	§ 2.10 (2)	§ 2.10 (стр.95-101) РТ: №55, 56 стр. 86-87	
26	К/р №3 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов». Обработка графической информации. <i>Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать» (задания 2, 3).</i>	обработка информации, сканер	комбинир.	Образцы выполнения заданий – файлы Медведь2.bmp, Медведь3.bmp, Открытка Даши Матвеевой.bmp; файлы Эскиз1.bmp, Эскиз2.bmp; интерактивные тесты test3-1.xlsx, test3-2.xlsx; Файлы для печати тест3_1.docx, тест3_2.docx.	Раскраска	§ 2.10	§ 3.14 найти в старых газетах и журналах образцы шрифтов, образцы текстов, имеющих различное выравнивание и начертание	
27	Обработка текстовой и графической информации. <i>Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».</i>	текстовый процессор, граф. редактор, комбинированный документ	комбинир.	Образец выполнения задания – рисунок «Билет» (файл Билет.bmp)	Пригласительный билет. Создание комбинированных документов	§ 2.9, 2.10	§ 2.9, 2.10 РТ: №53 стр. 85	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
28	Преобразование информации по заданным правилам. <i>Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» (часть 2)</i>	входная и выходная информация	комбинир.		Выполнение вычислений с помощью программы Калькулятор	§ 1.14 (1)	§ 1.14 (стр. 54-56) РТ: №49 стр. 49	
29	Преобразование информации путем рассуждений. <i>Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами»</i>	логические рассуждения	комбинир.	Презентация «Задача о напитках» Файлы Природа.bmp, Тюльпан.bmp.	Работа с фрагментами рисунка	§ 1.14 (2)	§ 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. <i>Логическая игра «Переливашки».</i>	план действий	комбинир.	Логическая игра «Переливашки»	Логическая игра «Черный ящик»	§ 1.14 (3)	§ 3.8 учебник: №9 стр. 61-62 РТ: №53 стр. 52	
31	Разработка плана действий и его запись. <i>Логическая игра «Переправа».</i>	план действий	комбинир.	Логическая игра «Переливашки»	Логическая игра «Переправа»	§ 1.14	§ 1.14, 3.9 учебник: №10 стр. 62 РТ: №52* стр. 51, №54 стр. 53	
32	К/р №4 по теме «Информационные процессы и информационные технологии». Создание движущихся изображений. <i>Практическая работа № 14 «Анимация» (начало)</i>	сюжет, видеосюжет	комбинир.	Интерактивные тесты test4-1.xlsx, test4-2.xlsx Файлы для печати тест4_1.docx, тест4_2.docx. Образец выполнения задания — презентация «Морское дно».	Анимация (начало)	§ 2.11	§ 2.11	
33	Создание движущихся изображений. <i>Практическая работа № 14 «Анимация» (завершение)</i>	анимация, ее настройка	комбинир.	Образцы выполнения заданий — презентации «Св_тема1», «Св_тема2», «Св_тема3», «Лебеди».	Анимация (завершение)	§ 2.11	придумать сюжет для анимации	
34	К/р №5 (итоговая). <i>Практическая работа №15 «Анимация. Сюжет на свободную тему».</i>		комбинир.		создание анимации			

Календарно-тематическое планирование для 6 класса

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
1. Компьютер и информация (12 часов)								
1.	Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	информация, данные, информатика, компьютер	комбинир.	Плакаты: «Техника безопасности», «Компьютер и информация» Презентации: «Техника безопасности», «История вычислительной техники»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	§ 1.1	§ 1.1 РТ: №1, 2 стр. 3	
2.	Файлы и папки. <i>Практическая работа №1. «Работаем с файлами и папками».</i>	файл, имя файла, тип файла	комбинир.	Плакат «Как хранят информацию в компьютере» Презентация «Файлы и папки»	Работаем с файлами и папками	§ 1.2	§ 1.2 РТ: №6 стр.5, №7 стр.6	
3.	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. <i>Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором» (задание 1)</i>	бит, двоичное кодирование, система счисления	комбинир.	Плакат «Цифровые данные» Презентации «История счета и систем счисления», «Цифровые данные» (часть 1) Файл Ошибка.docx	Ввод текста	§ 1.3 (введение)	§ 1.3 РТ: №12, 14 стр.10 №15*, 16 стр.11	
4.	Двоичное кодирование числовой информации. <i>Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором» (задание 2).</i>	двоичное кодирование, двоичная система счисления	комбинир.	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 1)	Ввод текста	§ 1.3 (1)	§ 1.3 (стр. 18-19) РТ: №17, 18 стр. 12-13	
5.	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. <i>Работа с приложением Калькулятор.</i>	двоичное кодирование, двоичная система счисления	комбинир.	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 1)	Работа с приложением Калькулятор	§ 1.3 (1)	§ 1.3 РТ: №21 стр.14-15	
6.	Тексты в памяти компьютера. <i>Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 1).</i>	кодирование, двоичное кодирование, двоичная система счисления	комбинир.	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 2)	работа с текстом	§ 1.3 (2)	§ 1.3 стр. 21-23 РТ: №25(3,4), №26(2,6,7) №29(3,4), №30(2)	
7.	Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 2).</i>	кодирование, двоичное кодирование, двоичная система счисления	комбинир.	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 1)	работа с текстом	§ 1.3 (2)	§ 1.3 (стр.21-23) РТ: №№32-35 стр. 25-28	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
				Файл Заготовка.docx				
8.	Создание документов в текстовом процессоре. К/р №1 по теме «Создание текстовых документов».	двоичное кодирование, текстовый документ	комбинир.	Файлы для печати: ПК1_1.docx, ПК1_2.docx, ПК1_3.docx	Практическая контрольная работа	Практические работы № 1 — 3	§ 1.3 найти вырезки из газет с различными видами текстов	
9.	Растровое кодирование графической информации	графический объект, пиксель, растровое кодирование	комбинир.	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» Файл Образец.docx		§ 1.3 (3)	§ 1.3 (3) РТ: №37-39 стр.29-32	
10.	Векторное кодирование графической информации. <i>Практическая работа №4 «Нумерованные списки».</i>	векторное кодирование	комбинир.	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 3) Файлы Слова.docx, Кувшин.docx	Создание нумерованных списков	§ 1.3 (3)	§ 1.3 РТ: №40, 42* стр. 32 - 35	
11.	Единицы измерения информации. <i>Практическая работа №5 «Маркированные списки».</i>	бит, байт, Кб, Мб, Гб	комбинир.	Плакат «Как хранят информацию в компьютере» Презентация «Единицы измерения информации», Файлы: Чудо.docx, Природа.docx, Делитель.docx	Создание маркированных списков	§ 1.4	§ 1.4 РТ: №43, 44 стр. 38	
12.	К/р №2 по теме «Компьютер и информация». Информация и знания. <i>Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 1, 2).</i>	информация, знание, факт, правило	комбинир.	Файлы для печати: КР1_1.docx, КР1_2.docx, Презентация «Информация и знания», файл Пары.docx	Создание таблиц	§ 2.1	§ 2.1 РТ: №1-6 стр. 39-41	
2. Человек и информация (12 часов)								
13.	Чувственное познание окружающего мира. <i>Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 3, 4).</i>	ощущение, восприятие, представление	комбинир.	Презентация «Чувственное познание», Файлы Семь чудес света.docx, Солнечная система.docx	Создание таблиц	§ 2.2	§ 2.2 РТ: №7 стр.41	
14.	Понятие как форма мышления. <i>Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».</i>	логика, объект, признак, понятие	комбинир.	Презентации: «Мышление», «Понятие» (часть1), Файл Загадки.docx	Размещение графики в таблице	§ 2.3 (введение)	§ 2.3 РТ: №9, 10 стр. 43-44	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
15.	Как образуются понятия. <i>Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 1, 2).</i>	анализ, синтез, сравнение, обобщение	комбинир.	Презентация «Понятие» (часть 2) Файлы: Задача1.docx, Задача2.docx	Построение диаграмм	§ 2.3 (1)	§ 2.3 (стр.38-40) РТ: №11 стр.45 №17 стр. 48	
16.	Структурирование и визуализация информации. К/р №3 по теме «Структурирование и визуализация информации».		комбинир.	Файлы для печати ПК2_1.docx, ПК2_2.docx, ПК2_3.docx	Практическая контрольная работа	Практические работы № 4 — 8	повторить основные понятия	
17.	Содержание и объем понятия. <i>Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 3, 4, 5).</i>	Содержание и объем понятия	комбинир.	Презентация «Содержание и объем понятия», Файлы Задача3.docx, Задача4.docx, Задача5.docx	Построение диаграмм	§ 2.2	§ 2.2 РТ: №21, 22 стр. 50-51	
18.	Отношения тождества, пересечения и подчинения. <i>Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор» (задания 1 – 3).</i>	Отношения тождества, пересечения и подчинения.	комбинир.	Презентация «Отношения между понятиями» (часть 1) Файл Головоломка.bmp	Работа в графическом редакторе	§ 2.3 (3)	§ 2.3 (стр.45-48) РТ: №23 стр. 52 №27 стр. 59-60	
19.	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. <i>Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор» (задания 1 – 3).</i>	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности	комбинир.	Презентация «Отношения между понятиями» (часть 2) Файлы Клоуны.bmp, Флаги.bmp, Лепестки.bmp	Работа в графическом редакторе	§ 2.3 (3)	§ 2.3 (стр. 48-50) РТ: №26 стр.57-58 №31 стр.64	
20.	Определение понятия. <i>Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3).</i>	понятие	комбинир.	Презентация «Понятие»	Работа в графическом редакторе	§ 2.3 (4)	§ 2.3 (стр. 51-53) РТ: №32 стр. 64-65	
21.	Классификация. <i>Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3).</i>	классификация	комбинир.		Работа в графическом редакторе	§ 2.3 (5)	§ 2.3 (стр. 54-55) РТ: №29 стр.62 учебник: №3 стр.55	
22.	Суждение как форма мышления. <i>Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Paint» (задания 1 – 3).</i>	суждение, виды суждений, условия	комбинир.	Презентация «Суждение» Файл Домик.docx	Работа в редакторе Writer	§ 2.4	§ 2.4 РТ: №34, 35 стр. 67-72	
23.	Умозаключение как форма мышления. <i>Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе</i>	умозаключение	комбинир.	Презентация «Умозаключение»	Работа в редакторе Writer	§ 2.5	§ 2.5 РТ: №36-38	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
	<i>Paint</i> » (задания 4 – 6).			Файл Конструктор.docx			стр.73-74	
24.	К/р №4 по теме «Человек и информация». Что такое алгоритм. <i>Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».</i>	постановка задачи, исходные данные, результат, алгоритм	комбинир.	Интерактивные тесты: test5-1.xlsx, test5_2.xlsx, Файлы для печати test5_1.docx, test5_2.docx	Практическая контрольная работа	§ 3.1	§ 3.1 РТ: №1-3 стр.75-76 №6 стр. 78	
3. Алгоритмы и исполнители (8 часов)								
25.	Исполнители вокруг нас. <i>Логическая игра «Переливайки».</i>	исполнитель, система команд исполнителя	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители» Презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 1)		§ 3.2, 3.3	§ 3.2, 3.3 РТ: №7-10 стр. 79-80	
26.	Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. К/р №5 по теме «Создание графических изображений».	список и таблица, блок - схема	комбинир.	Презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 2) Файлы для печати: ПК3_1.docx, ПК3_2.docx, ПК3_3.docx	Практическая контрольная работа	Практические работы № 8, 9		
27	Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа №13 «Часы».</i>	тип алгоритма, линейный алгоритм	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — файлы Город.pptx, Дом.pptx, Лебеди.pptx, Муха.pptx, Часы.pptx, Читатель.pptx.	Создание презентации	§ 3.4 (1)	§ 3.4 (стр.73) РТ: №27 стр. 97	
28	Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа №13 «Часы».</i>	тип алгоритма, линейный алгоритм	комбинир.	«Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — файлы Город.pptx, Дом.pptx, Лебеди.pptx, Муха.pptx, Часы.pptx, Читатель.pptx.	Создание презентации	§ 3.4 (1)	§ 3.4 (стр.73) РТ: №28 стр. 97	
29	Алгоритмы с ветвлениями. <i>Практическая работа №14 «Времена года».</i>	тип алгоритма, условие, ветвление	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 2); образец выполнения задания — файлы Времена года.pptx, Головные	Создание презентации	§ 3.4 (2)	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №34, 35 стр. 102-103	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
				уборы.pptx				
30	Алгоритмы с ветвлениями. <i>Практическая работа №14 «Времена года».</i>	тип алгоритма, условие, ветвление	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 2); образец выполнения задания — файлы Времена года.pptx, Головные уборы.pptx	Создание презентации	§ 3.4 (2)	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №40, 42 стр. 108-109	
31	Циклические алгоритмы. <i>Практическая работа №15 «Скакалочка».</i>	тип алгоритма, циклический алгоритм	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 3); образец выполнения задания — файлы Прыжки.pptx, Скакалочка.pptx	Создание презентации	§ 3.4 (3)	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №44 стр. 110-112	
32	Циклические алгоритмы. <i>Практическая работа №15 «Скакалочка».</i>	тип алгоритма, циклический алгоритм	комбинир.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 3); образец выполнения задания — файлы Прыжки.pptx, Скакалочка.pptx	Создание презентации	§ 3.4 (3)	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №45, 46 стр. 113-114	
33	К/р №6 по теме «Алгоритмы и исполнители». Систематизация информации. <i>Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками» (часть 2).</i>	алгоритм, исполнитель, блок-схема, виды алгоритмов, файл, папка	комбинир.	Интерактивные тесты: test6-1.xlsx, test6-2.xlsx; файлы для печати тест6_1.docx, тест6_2.docx	Работа с файлами и папками	§ 1.2	составить кроссворд	
34	К/р №7 (итоговая) по теме «Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация». <i>Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».</i>		комбинир.		Итоговый мини-проект			

Календарно-тематическое планирование для 7 класса

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
1. Объекты и системы (6 часов)								
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. <i>Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы»</i>	объект, общее имя объекта, единичное имя объекта	комбинир.	Плакат «Техника безопасности» Презентации: «Техника безопасности», «Признаки объектов»	Основные объекты операционной системы	Введение, §1.1, §1.2	Введение, §1.1, §1.2 РТ: №1, 6, 7 стр. 3 – 10	
2	Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. <i>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	объект, отношение, имя отношения, отношение «является разновидностью»	комбинир.	Презентация «Отношения объектов» файл Описание.docx	Работа с объектами файловой системы	§1.3, §1.4	§1.3, §1.4, РТ: №20, 22-25, стр. 14 – 16	
3	Состав объектов. <i>Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 1-3)</i>	объект, отношение, имя отношения, отношение «входит в состав»	комбинир.	Файлы: Синонимы.docx, Дом.docx, Мир.docx	Создание текстовых объектов (задания 1-3)	§1.5	§1.5, РТ: №30, 31, 35, стр. 20 - 23	
4	Системы объектов. <i>Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 4-6)</i>	система, структура, системный подход, системный эффект	комбинир.	Презентация «Системы объектов»; Файлы: Воды1.docx, Воды2.docx, Воды3.docx	Создание текстовых объектов (задания 4-6)	§1.6	§1.6, вопросы 1-4, РТ: №36 – 40, стр. 24 - 25	
5	Система и окружающая среда. <i>Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 7-9)</i>	система, структура, среда, входы/выходы системы	комбинир.	Презентация «Системы объектов»; Файлы: Ал-Хрезми.bmp, Знаки.docx, Шутка.docx	Создание текстовых объектов (задания 7-9)	§1.7	§1.7, РТ: №41, 42, 43, 45 стр. 25-33	
6	Персональный компьютер как система. К/р №1 по теме «Объекты и системы».	аппаратное обеспечение, программное обеспечение, информационные ресурсы, интерфейс	комбинир.	Интерактивные тесты: test7-1.xlsx, test7-2.xlsx; файлы для печати тест7_1.docx, тест7_2.docx		§1.8	§1.8, РТ: №50, стр. 36	
2. Информационное моделирование (20 часов)								
7	Модели объектов и их назначение. <i>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 1-3)</i>	модель, моделирование, натурная модель, информационная модель	комбинир.	Презентация «Модели объектов»; Файлы: Портрет(заготовка).docx, История.docx	Создание словесных моделей (задания 1-3)	§2.1	§2.1, РТ: №2, 6-8, стр. 38 - 43	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
8	Информационные модели. <i>Практическая работа №11 «Графические модели».</i>	модель, информационная модель	комбинир.	Презентация «Информационные модели»	Графические модели	§2.2	§2.2, РТ: №12 – 14, стр. 45	
9	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 4-5)</i>	модель, информационная модель, словесная информационная модель	комбинир.	Файлы: Авгиевы конюшни.docx, Аннибалова клятва.docx, Аркадская идиллия.docx, Ахиллесова пята.docx, Дамоклов меч.docx, Драконовы законы.docx, Кануть в Лету.docx, Нить Ариадны.docx, Панический страх.docx, Танталовы муки.docx, Яблоко раздора.docx, Ящик Пандоры.docx, Цицерон.docx, Сиквейн.docx, Вулкан.docx	Создание словесных моделей (задания 4-5)	§2.3	§2.3, РТ: №15 – 17, стр. 46	
10	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 6-7)</i>	модель, информационная модель, словесная информационная модель, аннотация, конспект	комбинир.		Создание словесных моделей (задания 6-7)	§2.3	§2.3, РТ: №19, стр. 47	
11	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 8-9)</i>	модель, информационная модель, словесная информационная модель, стиль форматирования	комбинир.	Файлы: Слова.docx, Текст.docx	Создание словесных моделей (задания 8-9)	§2.3	§2.3, РТ: №18 стр. 47, №22 стр. 49	
12	Многоуровневые списки. <i>Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».</i>	модель, информационная модель, словесная информационная модель, многоуровневый список	комбинир.	Файлы: Устройства.docx, Природа России.docx, Водные системы.docx	Создание многоуровневых списков	§2.3	§2.3, задание 4 из практической работы №5	
13	Математические модели. К/р №2 по теме «Информационное моделирование»	модель, информационная модель, знаковая информационная модель,	комбинир.	Интерактивные тесты: test8-1.xlsx, test8-2.xlsx		§2.4	§2.4, РТ: №27 стр. 51	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
		математическая модель		Файлы для печати тест8_1.docx, тест8_2.docx				
14	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. <i>Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 1-2)</i>	информационная модель, табличная информационная модель	комбинир.	Презентация «Табличные информационные модели»; Файл Природа России.docx	Создание табличных моделей (задания 1-2)	§2.5(1)	§2.5(1), РТ: №28 – 31, стр. 51 – 53	
15	Простые таблицы. <i>Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 3-4)</i>	информационная модель, табличная информационная модель, простая таблица	комбинир.	Файлы: Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома.bmp, Переславль-Залесский.bmp, Ростов великий.bmp, Суздаль.bmp, Ярославль.bmp	Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 3-4)	§2.5(2)	§2.5(2), РТ: №33 – 34 стр. 54	
16	Сложные таблицы. <i>Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 5-6)</i>	информационная модель, табличная информационная модель, сложная таблица	комбинир.		Создание табличных моделей (задания 5-6)	§2.5(3)	§2.5(3), РТ: №35 – 36 стр. 55	
17	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задание 7)</i>	информационная модель, табличная информационная модель, класс, объект, взаимно однозначное соответствие	комбинир.		Создание табличных моделей (задание 7)	§2.6	§2.6, РТ: №38 – 40 стр. 56 - 57	
18	Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы».</i>	информационная модель, табличная информационная модель, вычислительная таблица	комбинир.		Создание вычислительных таблиц.	§2.7	§2.7, РТ: №41 стр. 58	
19	Знакомство с электронными таблицами. <i>Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 1-3)</i>	электронная таблица, рабочая книга, строка, столбец, ячейка, диапазон, табличный курсор, активная ячейка, формула	комбинир.	Файл Температура.rtf	Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 1-3)	§2.8	§2.8, РТ: №43 стр. 59	
20	Работа с электронными таблицами. <i>Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 4-6)</i>	электронная таблица, рабочая книга, строка, столбец,	комбинир.		Знакомство с электронными таблицами» (задания 4-6)	§2.8	§2.8, РТ: №44 стр. 60	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
		ячейка, диапазон, табличный курсор, активная ячейка, формула						
21	Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. <i>Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 5-7)</i>	таблица, график, мастер диаграмм	комбинир.	Презентация «Графики и диаграммы» Файл Температура.rtf	Создание диаграмм и графиков (задания 5-7)	§2.9 (1,2)	§2.9 (1,2), РТ: №45 (а, б) стр. 60 - 62	
22	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. <i>Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 1-3)</i>	таблица, диаграмма, мастер диаграмм	комбинир.	Презентация «Графики и диаграммы»	Создание диаграмм и графиков (задания 1-3)	§2.9 (3)	§2.9 (3), РТ: №46 – 49 (по выбору) стр. 64 – 70	
23	Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. <i>Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задание 4)</i>	таблица, диаграмма, мастер диаграмм	комбинир.	Презентация «Графики и диаграммы»	Создание диаграмм и графиков (задание 4)	§2.9 (4)	§2.9 (4), РТ: №51 – 54 стр.72 – 74	
24	Многообразие схем. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 1-2)</i>	схема, географическая карта, чертеж, блок-схема	комбинир.	Презентация «Схемы» Файл Солнечная система.docx	Схемы, графы и деревья (задания 1-2)	§2.10 (1)	§2.10 (1), РТ: №55-58 стр. 75 – 77	
25	Информационные модели на графах. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 3-5)</i>	схема, граф, вершина, дуга, ребро, путь, сеть	комбинир.	Презентация «Графы» Файл Поездка.docx	Схемы, графы и деревья (задания 3-5)	§2.10 (2)	§2.10 (2), РТ: №60, 61 стр. 78, №66 стр. 81	
26	Деревья – информационная модель <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 6-7)</i> К/р №3 по теме «Информационное моделирование».	иерархия, иерархическая система, граф, дерево	комбинир.	Презентация «Графы» Файлы для печати ПР1_.docx, ПР1_2.docx	Схемы, графы и деревья (задания 6-7)	§2.10 (2,3)	§2.10 (2,3)	
3. Алгоритмика (7 часов)								
27	Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. <i>Работа в среде «Алгоритмика».</i>	исполнитель, формальный и неформальный исполнитель, круг решаемых исполнителем задач, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы исполнителя,	комбинир.	Презентация «Алгоритм – модель деятельности исполнителя»	Работа в среде «Алгоритмика»	§3.1, §3.2(1, 2)	§3.1, §3.2(1, 2), РТ: №1–4 стр. 85 – 87	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
		управление, алгоритм						
28	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов. <i>Работа в среде «Алгоритмика»</i>	исполнитель, формальный исполнитель, абсолютное и относительное смещение, вспомогательный алгоритм, процедура	комбинир.	Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»	Работа в среде «Алгоритмика»	§3.2(3)	§3.2(3), РТ: №13 стр. 91-92 (по выбору), №14 стр. 92, №16 стр. 93	
29	Исполнитель Чертежник. Цикл повторить n раз. <i>Работа в среде «Алгоритмика»</i>	исполнитель, формальный исполнитель, абсолютное и относительное смещение, вспомогательный алгоритм, процедура, конструкция повторения «повторить n раз»	комбинир.	Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»	Работа в среде «Алгоритмика»	§3.2(4)	§3.2(4) РТ: №17, 18 (б), 19 (б, д, з) стр. 94 - 97	
30	Исполнитель Робот. Управление Роботом. <i>Работа в среде «Алгоритмика»</i>	исполнитель, вспомогательный алгоритм, процедура, конструкция повторения «повторить n раз»	комбинир.	Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»	Работа в среде «Алгоритмика»	§3.3(1)	§3.3(1) РТ: №21, 24 стр. 99	
31	Исполнитель Робот. Цикл «пока». <i>Работа в среде «Алгоритмика»</i>	исполнитель, вспомогательный алгоритм, процедура, конструкция повторения «повторить n раз», цикл «пока», простые и составные условия	комбинир.	Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»	Работа в среде «Алгоритмика»	§3.3(2, 4)	§3.3(2, 4) РТ: №28, 30 стр. 104	
32	Исполнитель Робот. Ветвление. <i>Работа в среде «Алгоритмика»</i>	исполнитель, вспомогательный алгоритм, процедура, конструкция повторения «повторить n раз», цикл «пока»,	комбинир.	Виртуальная лаборатория «Алгоритмика»	Работа в среде «Алгоритмика»	§3.3 (5)	§3.3 (5) РТ: №36,37,38* стр. 110-111	

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата
		простые и составные условия						
33	К/р №4 по теме «Алгоритмика»	исполнитель, управление, алгоритм	комбинир.	Файлы для печати ПР2_1.docx, ПР2_2.docx				
34	Практическая работа №12 «Итоговая работа». К/р №5 (итоговая).		комбинир.		создание анимации			