

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Мирненская средняя общеобразовательная школа

Согласовано:
на заседании МС
Заместитель директора по УВР
З.П.1 /Заварухина О.П./
Протокол № 7 от «19» августа 2017 г.

Принято:
педагогическим советом
Протокол № 6 от «30» августа 2017 г.



Утверждаю:
Директор МОУ Мирненская СОШ
М.В.Подобед
Приказ № 230/6 от «31» августа 2017 г.

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
(образовательная область «Математика»,
основное общее образование, для 5-9 классов
срок реализации: 5 лет)

Автор – составитель:
Карчалова Лиана Валериевна,
учитель математики и информатики,
первая квалификационная категория

Рассмотрено
на заседании МО
естественно - математического цикла
руководитель МО И.В.Лебедева /Лебедева И.В./
Протокол № 5 от «28» августа 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Нормативно-правовая база.....	3
1.2. Место предмета в учебном плане.....	5
2. Требования к уровню подготовки обучающихся.....	11
3. Содержание учебного предмета.....	17
4. Тематический план.....	32
4.1 Календарно – тематическое планирование.....	33
5. Учебно – методический комплекс по предмету.....	85

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативно-правовая база

Рабочая программа по информатике разработана на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по информатике. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010г. №189 (ред. От 25.12.2013г.) «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПин 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011г. №19993);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 19.04.2011 г. №03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.02.2004 г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 декабря 2014 г. № 1559 «О внесении изменений в Порядок формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013г. №1047».
7. Приказ Минобрнауки РФ от 16.01.2012г. от 16.01.2012г. №16 «О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования

образовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 17.02.2012г. №23251).

8. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014г. №08-548 «О федеральном перечне учебников»

9. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Решение федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. №1/15);

10. Письмо МО и Н Челябинской области от 20.06.16 г №03/5409 "О направлении методических рекомендаций по вопросам организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся"

11. Письмо МО и Н Челябинской области от 06.06.17 г №1213/5227 "О преподавании учебных предметов образовательных программ начального, основного и среднего общего образования в 2017-2018 учебном году"

12. Методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке общеобразовательными учреждениями основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования / В. Н. Кеспилов, М. И. Солодкова, Е. А. Тюрина, Д. Ф. Ильясов, Ю. Ю. Баранова, В. М. Кузнецов, Н. Е. Скрипова, А. В. Кисляков, Т. В. Соловьева, Ф. А. Зуева, Л. Н. Чипышева, Е. А. Солодкова, И. В. Латыпова, Т. П. Зуева; МО и Н Челябинской области ; Челяб. институт переподгот. и повышения квалификации работников образования. – Челябинск : ЧИППКРО, 2013.

13. Адаптированная образовательная программа образовательной организации: методические рекомендации по разработке / М. И. Солодкова, Ю. Ю. Баранова, А. В. Ильина, Н. Ю. Кийкова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2014.

14. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 5-11 классы / Составитель М.Н.Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 463 с.

15. Устав МОУ Мирненская СОШ в действующей редакции.

16. Положение «О разработке рабочих программ, учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МОУ Мирненская СОШ Приказ №15 от 22.06.2015г.

17. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Мирненская СОШ.

1.2. Место предмета в учебном плане

Предмет информатика 5-9 класса входит в компонент образовательного учреждения. Данный курс обеспечивает непрерывность изучения предмета Информатика в среднем звене. На изучение курса в 5-7 классах отводится 34 часов в каждом классе (5 класс – 1 часа в неделю, 6 класс – 1 часа в неделю, 7 класс – 1 часа в неделю), в 8 классе отводится 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю). Полный объём курса – 170 часов. Данный курс проводится в урочное время, стоит в школьном расписании как урок. Всего: 170 часов.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

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 (предварительное, вводное, ознакомительное) 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.

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: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения 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, сериации, 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.

Изучение информатики и ИКТ в 8–9 классах направлено на достижение следующих целей:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

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

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной

культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

Программа предусматривает обучение учащихся с ЗПР в классе.

Программа направлена на всестороннее развитие детей, максимальное использование всех сохранных анализаторов, их стимуляцию и развитие. В этом контексте реализуется идея индивидуализации обучения, учет индивидуально-типологических особенностей и обеспечение своевременной коррекции деятельности каждого учащегося.

Усвоение программного материала по информатике вызывает большие затруднения у обучающихся с ЗПР в связи с их особенностями: быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, слабые учебные навыки. В связи с этим теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления, темы уроков 22-33 раздела «Основы алгоритмизации», 34-49 раздела «Начала программирования на языке Паскаль» даются как ознакомительные.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ,

5 класс

В результате обучения информатике обучаемые должны:

знать/понимать:

- предмет информатики и основные области деятельности человека, связанные с ее применением;
- виды информации и ее свойства;
- принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст);
- название и функциональное назначение, основные характеристики устройств ПК;
- историю развития вычислительной техники;
- назначение, состав и загрузка операционной системы;
- операционную оболочку;
- приводить примеры информационных носителей;
- представление о способах кодирования информации;
- устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запуск программы из меню Пуск;
- назначение основных элементов окна графического редактора;
- приемы создания и редактирования изображения;
- основные элементы текста;
- приемы редактирования и форматирования текста;
- проверку орфографии;
- технологию вставки различных объектов;
- о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ
- правило создания анимации,

уметь:

- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;

- классифицировать информацию по видам;
- раскрывать свойства информации на примерах;
- представлять принципы кодирования информации;
- кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- включать, выключать и перезагружать компьютер, работать с клавиатурой и мышью;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- соблюдать правила ТБ;
- различать устройства ввода и вывода;
- записывать/считывать информацию с любых носителей;
- работать с окнами в операционной системе Windows и операционной оболочке;
- работать с окнами в операционной системе с графическим интерфейсом (перемещать, изменять размеры, свертывать, разворачивать, закрывать, открывать);
- изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
- создавать, редактировать и формировать документ с использованием разных типов шрифтов и включающий рисунок и таблицу;
- выделять элементы текста;
- проверять орфографию в документе;
- выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, технике;
- создавать простейшие анимации.

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 основные правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее 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.

8 класс

В результате изучения курса информатика и ИКТ 8 класса обучающиеся должны:
знать/понимать

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;

- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации

(справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

9 класс

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

1. Компьютер для начинающих (8 часов)

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 (15 часов)

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 (10 часов)

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 (12 часов)

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 (12 часов)

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 (KPaint)».

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 (8 часов)

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 (6 часов)

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 (20 часов)

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 (7 часов)

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».

8 класс

Информация и информационные процессы (9 ч)

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие

от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической ОС)»

Практическая работа №2 «Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях»

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»

Обработка графической информации (4 ч)

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамяти, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Компьютерный практикум

Практическая работа №3 «Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования»

Практическая работа №4 «Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования»

Практическая работа №5 «Ввод изображения с помощью сканера, использование готовых графических объектов.

Практическая работа №6 «Сканирование готовых изображений»

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»

Обработка текстовой информации (9 ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

Компьютерный практикум

Практическая работа №7 «Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма. «Слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения»

Практическая работа №8 «Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов»

Практическая работа №9 «Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)»

Практическая работа №10 «Вставка в документ формул»

Практическая работа №11 «Создание и форматирование списков»

Практическая работа №12 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными»

Практическая работа №13 «Создание гипертекстового документа»

Практическая работа №14 «Перевод текста с использованием системы машинного перевода»

Практическая работа №15 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №4 «Обработка текстовой информации»

Мультимедиа (4 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

Компьютерный практикум

Практическая работа №16 «Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда»

Практическая работа №17 «Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора»

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №5 «Мультимедиа»

9 класс

Математические основы информатики (12 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код»;

Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»;

Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»;

Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений»;

Практическая работа №5 «Решение логических задач»;

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №1 «Математические основы информатики».

Моделирование и формализация (8 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф,

дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа №6 «Построение графических моделей»;

Практическая работа №7 «Построение табличных моделей»;

Практическая работа №8 «Создание базы данных»;

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация».

Основы алгоритмизации (12 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами

(массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Компьютерный практикум

Практическая работа №9 «Построение алгоритмической конструкции «следование»;

Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»;

Практическая работа №11 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»

Практическая работа №12 «Построение алгоритмической конструкции «повторение»;

Практическая работа №13 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»;

Практическая работа №14 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»;

Практическая работа №15 «Конструирование алгоритмов»;

Практическая работа №16 «Построение алгоритмов управления»;

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №3 по теме «Основы алгоритмизации»

Начала программирования на языке Паскаль (16 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Компьютерный практикум

Практическая работа №17 «Организация ввода и вывода данных»;

Практическая работа №18 «Написание программ на языке Паскаль»;

Практическая работа №19 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»;

Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»;

Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»;

Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»;

Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»;

Практическая работа №22 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»;

Практическая работа №23 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»;

Практическая работа №24 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»;

Практическая работа №25 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»;

Практическая работа №26 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»;

Практическая работа №27 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»;

Практическая работа №28 «Написание вспомогательных алгоритмов»;

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №3 по теме «Начала программирования»

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа №29 «Основы работы в электронных таблицах»;

Практическая работа №30 «Вычисления в электронных таблицах»;

Практическая работа №31 «Использование встроенных функций»;

Практическая работа №31 «Использование встроенных функций»;

Практическая работа №32 «Сортировка и поиск данных»;

Практическая работа №33 «Построение диаграмм и графиков»;

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №5 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»

Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Компьютерный практикум

Практическая работа №34 «Разработка содержания и структуры сайта»;

Практическая работа №35 «Оформление сайта»;

Практическая работа №36 «Размещение сайта в Интернете»;

Контроль знаний и умений

Контрольная работа №6 по теме «Коммуникационные технологии»

При оформлении рабочей программы были использованы следующие условные обозначения:

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

4.1. Тематический план курса «Информатика и ИКТ»

№	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	Повторение	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	Повторение	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	Повторение	1		1
	Итого:	34	16	18
8 класс				
	Информация и информационные процессы	9	6	3
	Компьютер как универсальное средство работы с информацией	7	4	3
	Обработка графической информации	4	2	2
	Обработка текстовой информации	9	3	6
	Технология мультимедиа	5	1	4
	Итого:	34	16	18
9 класс				
1	Введение	1	1	0
2	Математические основы информации	12	9	3
3	Моделирование и формализация	8	7	1
4	Основы алгоритмизации	12	8	4
5	Начала программирования на языке Паскаль	16	9	7
6	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	2	4
7	Коммуникационные технологии	10	6	4
8	Итоговое повторение	3	2	1
	Итого:	68	44	24

4.2. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«Информатика и ИКТ» 5 класс

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Примечание (ЦОР)	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
1. Компьютер для начинающих (8 часов)									
1/1	Информация — Компьютер — Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. <u>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</u>	информация, данные, информатика, компьютер	УИНЗ	Плакаты: «Как мы воспринимаем информацию», «Техника безопасности» Презентации: «Зрительные иллюзии», «Техника безопасности»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	Зачет, подпись в журнале по ТБ	§ 1.1, 2.2, РТ: №1, 2 стр. 3		
2/2	Как устроен компьютер. <u>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</u>	процессор, память, жесткий диск, монитор, клавиатура	УИНЗ КУ	Плакат «Компьютер и информация» Презентация «Компьютер на службе у человека»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.1, 2.2 РТ: №1 стр. 54		
3/3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. <u>Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».</u>	устройства ввода информации, клавиатура, группы клавиш	УИНЗ КУ	Плакат «Знакомство с клавиатурой»	Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.3 (стр. 69-72) РТ: №6 стр.57, №10, 11 стр. 61, №8*		
4/4	Основная позиция пальцев на клавиатуре. <u>Клавиатурный тренажер (упражнения 1 — 8 на отработку основной позиции пальцев на клавиатуре)</u>	алфавитно-цифровая клавиатура	УИНЗ КУ	Плакат «Правила работы на клавиатуре»	Клавиатурный тренажер в режиме игры.	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.3 (стр. 72-75) РТ: №9 стр. 60, №12* стр.63		
5/5	Программы и файлы. <u>Клавиатурный тренажер в режиме игры.</u>	программное обеспечение, операционная система, прикладная программа, файл	УИНЗ КУ	Плакат «Как хранят информацию в компьютере»	Клавиатурный тренажер в режиме игры.	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.4, 3.11 РТ: №5 стр. 57		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Примечание (ЦОР)	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
6/6	Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. <i>Практическая работа № 2 «Осваиваем мышь».</i>	рабочий стол, значок, ярлык, кнопка	УИНЗ КУ	Логическая игра «Пары»	Практическая работа № 2 «Осваиваем мышь»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.5, 2.6 РТ: №13, №15 стр. 64		
7/7	Главное меню. Запуск программ. <i>Практическая работа № 3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».</i>	меню, главное меню, окно, элементы окна	УИНЗ		Практическая работа № 3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.7 РТ: №16, 17 стр.65, №22 б стр. 67		
8/8	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	УОИСЗ	Интерактивные тесты test1-1.xml, test1-2.xml; Файлы для печати test1_1.doc, test1_2.doc.	Практическая работа № 4 «Управляем компьютером с помощью меню».	Тест	придумайте и изобразите свое диалоговое окно		
2. Информация вокруг нас (15 часов)									
9/1	Действия с информацией. Хранение информации.	информация, оперативная память, внешняя память	УИНЗ	Плакат «Хранение информации» Презентация «Хранение информации»	Логическая игра (тренировка памяти)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.2, 1.3 РТ: №4 стр 5		
10/2	Носители информации. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	носитель информации, дискета, жесткий диск, лазерный диск	УИНЗ КУ	Презентация «Носители информации»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.4, 3.2 РТ: №3 стр 4		
11/3	Передача информации. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений.</i>	источник информации, приемник информации	УИНЗ КУ	Плакат «Передача информации» Презентация «Средства передачи информации»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.5, вопросы 1-4 РТ: №6 стр. 12, №7* стр. 13		
12/4	Кодирование информации.	условный знак, код, кодирование	УИНЗ	Презентация «В мире кодов»		Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.6 РТ: №14 –19 стр. 17 – 23		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Примечание (ЦОР)	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
13/5	Формы представления информации. Метод координат.	код, кодирование, графический, числовой и символьный способы кодирования	УИНЗ КУ	Игра «Морской бой»		Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.7, 1.8 РТ: №31, 32 стр. 30, №34* стр. 32		
14/6	Текст как форма представления информации.	текст	УИНЗ КУ	Презентация «Текст: история и современность» (часть 1)	Логическая игра	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.9 РТ: №10 – 12 стр. 16 №35 (построить одну цепочку по выбору)		
15/7	Табличная форма представления информации.	таблица, графа и строка таблицы	УИНЗ КУ	Презентация «Табличный способ решения логических задач»	Игра «Морской бой»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.10 РТ: №37, 38 стр.39		
16/8	Наглядные формы представления информации. К/р №2 по теме «Информация и информационные процессы».	схема, диаграмма	УОИСЗ	Презентация «Наглядные формы представления информации» Интерактивные тесты test2-1.xml, test2-2.xml Файлы для печати test2_1.doc, test2_2.doc.		Тест	§ 1.11 РТ: №42 стр. 41		
17/9	Обработка информации. <u>Практическая работа № 5 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» (часть 1).</u>	информация, обработка информации	УИНЗ КУ	Плакат «Обработка информации»	Практическая работа № 5 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» (часть 1).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.12 РТ: №37 стр. 73		
18/10	Обработка текстовой информации. <u>Практическая работа № 6 «Вводим текст»</u>	текстовый редактор, текстовый процессор, документ	УИНЗ КУ	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текс история и современность» (часть 2) Файлы: Слова.rtf,	Практическая работа № 6 «Вводим текст»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.9 (стр. 88- 90) РТ: №38, 39 стр. 74, №33 стр. 31		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Примечание (ЦОР)	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
				Анаграммы.rtf.					
19/11	Обработка текстовой информации. <u>Практическая работа № 7 «Редактируем текст».</u>	редактирование, вставка, замена, удаление	УИНЗ КУ	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.	Практическая работа № 7 «Редактируем текст».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.9 (стр 90) РТ: №40-43 стр. 75 – 77, №45 стр. 79		
20/12	Редактирование текста. Работа с фрагментами. <u>Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста» (задания 1–5)</u>	фрагмент, буфер	УИНЗ КУ	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текст: история и современность» (часть 2) Файлы: Лишнее.rtf, Лукоморье.rtf, Фраза.rtf, Алгоритм.rtf.	Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста» (задания 1–5)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.9 (стр.91-92) РТ: №46-48 стр.79-81		
21/13	Редактирование текста. Поиск информации. <u>Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста» (задания 6,7).</u>	редактирование, поиск, замена	УИНЗ КУ	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текст: история и современность» (часть 2) Файлы: Медвежонок.rtf, 100.rtf.	Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста» (задания 6,7).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.9 (стр.91-92), § 1.13 (стр. 49-51) учебник: №7, 8 стр. 52-53, РТ: №44 стр.78		
22/14	Изменение формы представления информации. Систематизация информации.	информация, обработка информации, сортировка	УИНЗ			Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.13 (стр.48-49) РТ: №43 (вторая часть) №44-47 стр. 46-48		
23/15	Форматирование - изменение формы представления информации. <u>Практическая работа № 9 «Форматируем текст».</u>	форматирование, выравнивание, шрифт,	УИНЗ КУ	Плакат «Подготовка текстовых документов» Презентация «Текст: история и современность»	Практическая работа № 9 «Форматируем текст».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.9 (стр. 92-93) РТ: №49 стр.82, №50 стр. 83		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Примечание (ЦОР)	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
		начертание		(часть 2) Файлы: Форматирование.rtf, Радуга.rtf.					
3. Информационные технологии (10 часов)									
24/1	Кодирование как изменение формы представления информации. Компьютерная графика. <u>Практическая работа № 10 «Знакомимся с инструментами графического редактора».</u>	компьютерная графика, графический редактор	УИНЗ КУ	Файлы Подкова.bmp, Многоугольники.bmp.	Практическая работа № 10 «Знакомимся с инструментами графического редактора».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.13, 2.10 (стр. 95-101) РТ: №51-52 стр. 84		
25/2	Инструменты графического редактора. <u>Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать» (задания 1, 4, 5)</u>	обработка информации, граф. редактор, инструменты	УИНЗ КУ	Образцы выполнения заданий – файлы: Змей.bmp, Букашка.bmp.	Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать» (задания 1, 4, 5)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.10 (стр.95-101) РТ: №55, 56 стр. 86-87		
26/3	К/р №3 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов». Обработка графической информации. <u>Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать» (задания 2, 3).</u>	обработка информации, сканер	УОИСЗ 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.	Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать» (задания 2, 3).	Тест	§ 3.14 найти в старых газетах и журналах образцы шрифтов, образцы текстов, имеющих различное выравнивание и начертание		
27/4	Обработка текстовой и графической информации. <u>Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».</u>	текстовый процессор, граф. редактор, комбинированный документ	УИНЗ КУ	Образец выполнения задания — рисунок «Билет» (файл Билет.bmp)	Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.9, 2.10 РТ: №53 стр. 85		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Примечание (ЦОР)	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
28/5	Преобразование информации по заданным правилам. <u>Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» (часть 2)</u>	входная и выходная информация	УИНЗ КУ		Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» (часть 2)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.14 (стр. 54-56) РТ: №49 стр. 49		
29/6	Преобразование информации путем рассуждений. <u>Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами»</u>	логические рассуждения	УИНЗ КУ	Презентация «Задача о напитках» Файлы Природа.bmp, Тюльпан.bmp.	Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.14 (стр. 56-57) § 2.10 (стр. 101-104) РТ: №39, 40 стр. 40, №57 стр. 87		
30/7	Разработка плана действий и его запись. <u>Логическая игра «Переливашки».</u>	план действий	УИНЗ КУ	Логическая игра «Переливашки»	Логическая игра «Переливашки».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 3.8 учебник: №9 стр. 61-62 РТ: №53 стр. 52		
31/8	Разработка плана действий и его запись. <u>Логическая игра «Переправа».</u>	план действий	УИНЗ КУ	Логическая игра «Переливашки»	Логическая игра «Переправа».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.14, 3.9 учебник: №10 стр. 62 РТ: №52* стр. 51, №54 стр. 53		
32/9	К/р №4 по теме «Информационные процессы и информационные технологии». Создание движущихся изображений. <u>Практическая работа № 14 «Анимация» (начало)</u>	сюжет, видео-сюжет	УОИСЗ	Интерактивные тесты test4-1.xml, test4-2.xml Файлы для печати test4_1.doc, test4_2.doc. Образец выполнения задания — презентация «Морское дно».	Практическая работа № 14 «Анимация» (начало)	Тест	§ 2.11		
33/10	Создание движущихся изображений. <u>Практическая работа № 14 «Анимация» (завершение)</u>	анимация, ее настройка	УИНЗ КУ	Образцы выполнения заданий — презентации «Св_тема1», «Св_тема2», «Св_тема3», «Лебеди».	Практическая работа № 14 «Анимация» (завершение)	Тест	Придумать сюжет для анимации		
34	К/р №5 (итоговая). <u>Практическая работа</u>		УОИСЗ		Практическая	Тест			

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Примечание (ЦОР)	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
	<u>№15 «Анимация. Сюжет на свободную тему».</u>				работа №15 «Анимация. Сюжет на свободную тему».				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **«Информатика и ИКТ» 6 класс**

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
Тема 1. Компьютер и информация (12 часов)									
1/1	Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. <u>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</u>	информация, данные, информатика, компьютер	УИНЗ КУ	Плакаты: «Техника безопасности», «Компьютер и информация» Презентации: «Техника безопасности», «История вычислительной техники»	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	Зачет, подпись в журнале по ТБ	§ 1.1 РТ: №1, 2 стр. 3		
2/2	Файлы и папки. <u>Практическая работа №1. «Работаем с файлами и папками».</u>	файл, имя файла, тип файла	УИНЗ КУ	Плакат «Как хранят информацию в компьютере» Презентация «Файлы и папки»	Практическая работа №1. «Работаем с файлами и папками».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.2 РТ: №6 стр.5, №7 стр.6		
3/3	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. <u>Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором» (задание 1)</u>	бит, двоичное кодирование, система счисления	УИНЗ КУ	Плакат «Цифровые данные» Презентации «История счета и систем счисления», «Цифровые данные» (часть 1) Файл Ошибка.doc	Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором» (задание 1)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.3 РТ: №12, 14 стр.10 №15*, 16 стр.11		
4/4	Двоичное кодирование числовой информации. <u>Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором» (задание 2).</u>	двоичное кодирование, двоичная система счисления	УИНЗ КУ	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 1)	Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором» (задание 2).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.3 (стр. 18-19) РТ: №17, 18 стр. 12-13		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
5/5	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. <u>Работа с приложением Калькулятор.</u>	двоичное кодирование, двоичная система счисления	УИНЗ КУ	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 1)	Работа с приложением Калькулятор	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.3 РТ: №21 стр.14-15		
6/6	Тексты в памяти компьютера. <u>Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 1).</u>	кодирование, двоичное кодирование текстовой информации	УИНЗ КУ	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 2)	Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 1).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.3 стр. 21-23 РТ: №25(3,4), №26(2,6,7), №29(3,4), №30(2)		
7/7	Кодирование текстовой информации. <u>Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи». (задание 2).</u>	кодирование, двоичное кодирование текстовой информации	УИНЗ КУ	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 1) Файл Заготовка.doc	Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи». (задание 2).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.3 (стр.21-23) РТ: №32-35 стр. 25-28		
8/8	Создание документов в текстовом процессоре. <u>К/р №1 по теме «Создание текстовых документов».</u>	двоичное кодирование, текстовый документ	УИНЗ	Файлы для печати: ПК1_1.doc, ПК1_2.doc, ПК1_3.doc		Тест	§ 1.3 найти вырезки из газет с различными видами текстов		
9/9	Растровое кодирование графической информации	графический объект, пиксель, растровое кодирование	УИНЗ	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» Файл Образец.doc		Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.3 (3) РТ: №37-39 стр.29-32		
10/10	Векторное кодирование графической информации. <u>Практическая работа №4 «Нумерованные списки».</u>	векторное кодирование	УИНЗ КУ	Плакат «Цифровые данные» Презентация «Цифровые данные» (часть 3) Файлы Слова.doc, Кувшин.doc	Практическая работа №4 «Нумерованные списки».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.3 РТ: №40, 42* стр. 32 - 35		
11/11	Единицы измерения информации. <u>Практическая работа №5 «Маркированные списки».</u>	бит, байт, Кб, Мб, Гб	УИНЗ КУ	Плакат «Как хранят информацию в компьютере» Презентация «Единицы измерения информации», Файлы: Чудо.doc, Природа.doc, Делитель.doc	Практическая работа №5 «Маркированные списки».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 1.4 РТ: №43, 44 стр. 38		
12/12	<u>К/р №2 по теме «Компьютер и информация». Информация и знания. Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 1, 2).</u>	информация, знание, факт, правило	УОИСЗ	Файлы для печати: KP1_1.doc, KP1_2.doc, Презентация «Информация и знания», файл Пары.doc	Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 1, 2).	Тест	§ 2.1 РТ: №1-6 стр. 39-41		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
Тема 2. Человек и информация (12 часов)									
13/1	Чувственное познание окружающего мира. <u>Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 3, 4).</u>	ощущение, восприятие, представление	УИНЗ КУ	Презентация «Чувственное познание», Файлы Семь чудес света.doc, Солнечная система.doc	Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 3, 4).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.2 РТ: №7 стр.41		
14/2	Понятие как форма мышления. <u>Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».</u>	логика, объект, признак, понятие	УИНЗ КУ	Презентации: «Мышление», «Понятие»(часть1), Файл Загадки.doc	Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.3 РТ: №9, 10 стр. 43-44		
15/3	Как образуются понятия. <u>Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 1, 2).</u>	анализ, синтез, сравнение, обобщение	УИНЗ КУ	Презентация «Понятие» (часть 2) Файлы: Задача1.doc, Задача2.doc	Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 1, 2).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.3 (стр.38-40) РТ: №11 стр.45 №17 стр. 48		
16/4	Структурирование и визуализация информации. <u>К/р №3 по теме «Структурирование и визуализация информации».</u>		УОИСЗ	Файлы для печати ПК2_1.doc, ПК2_2.doc, ПК2_3.doc		тест	повторить основные понятия		
17/5	Содержание и объем понятия. <u>Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 3, 4, 5).</u>	Содержание и объем понятия	УИНЗ КУ	Презентация «Содержание и объем понятия», Файлы Задача3.doc, Задача4.doc, Задача5.doc	Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 3, 4, 5).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.2 РТ: №21, 22 стр. 50-51		
18/6	Отношения тождества, пересечения и подчинения. <u>Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор» (задания 1 – 3).</u>	Отношения тождества, пересечения и подчинения.	УИНЗ КУ	Презентация «Отношения между понятиями» (часть 1) Файл Головоломка.bmp	Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор» (задания 1 – 3).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.3 (стр.45-48) РТ: №23 стр. 52 №27 стр. 59-60		
19/7	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. <u>Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор» (задания 1 – 3).</u>	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности	УИНЗ КУ	Презентация «Отношения между понятиями» (часть 2) Файлы Клоуны.bmp, Флаги.bmp, Лепестки.bmp	Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор» (задания 1 – 3).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.3 (стр. 48-50) РТ: №26 стр.57-58 №31 стр.64		
20/8	Определение понятия. <u>Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3).</u>	понятие	УИНЗ КУ	Презентация «Понятие»	Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.3 (стр. 51-53) РТ: №32 стр. 64-65		
21/9	Классификация. <u>Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1 – 3).</u>	классификация	УИНЗ КУ		Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.3 (стр. 54-55) РТ: №29		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
					редакторе» (задания 1 – 3).		стр.62 учебник: №3 стр.55		
22/10	Суждение как форма мышления. Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Writer» (задания 1 – 3).	суждение, виды суждений, условия	УИНЗ	Презентация «Суждение» Файл Домик.doc	Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Writer» (задания 1 – 3).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.4 РТ: №34, 35 стр. 67-72		
23/11	Умозаключение как форма мышления. Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Writer» (задания 4 – 6).	умозаключение	КУ	Презентация «Умозаключение» Файл Конструктор.doc	Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Writer» (задания 4 – 6).	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 2.5 РТ: №36-38 стр.73-74		
24/12	К/р №4 по теме «Человек и информация». Что такое алгоритм. Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».	постановка задачи, исходные данные, результат, алгоритм	УОИСЗ	Интерактивные тесты: test5-1.xml, euye5_2.xml, Файлы для печати test5_1.doc, test5_2.doc	Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».	Тест	§ 3.1 РТ: №1-3 стр.75-76 №6 стр. 78		
Тема 3. Алгоритмы и исполнители (8 часов)									
25/1	Исполнители вокруг нас. Логическая игра «Переливашки».	исполнитель, система команд исполнителя	УИНЗ КУ	Плакаты «Алгоритмы и исполнители» Презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 1)	Логическая игра «Переливашки».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 3.2, 3.3 РТ: №7-10 стр. 79-80		
26/2	Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. К/р №5 по теме «Создание графических изображений».	список и таблица, блок - схема	УОИС З	Презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 2) Файлы для печати: ПКЗ_1.doc, ПКЗ_2.doc, ПКЗ_3.doc		Тест			
27/3	Линейные алгоритмы. Практическая работа №13 «Impress. Часы».	тип алгоритма, линейный алгоритм	УИНЗ КУ	Плакаты «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — файлы Город.odp, Дом.odp, Лебеди.odp, Муха.odp, Часы.odp, Читатель.odp.	Практическая работа №13 «Impress. Часы».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 3.4 (стр.73) РТ: №27 стр. 97		
28/4	Линейные алгоритмы. Практическая работа №13 «Impress. Часы».	тип алгоритма, линейный алгоритм	УИНЗ КУ	«Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — файлы Город.odp,	Практическая работа №13 «Impress. Часы».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 3.4 (стр.73) РТ: №28 стр. 97		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
				Дом.odp, Лебеди.odp, Муха.odp, Часы.odp, Читатель.odp.					
29/5	Алгоритмы с ветвлениями. <u>Практическая работа №14 «Impress. Времена года».</u>	тип алгоритма, условие, ветвление	УИНЗ КУ	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 2); образец выполнения задания — файлы Времена года.odp, Головные уборы.odp	Практическая работа №14 «Impress. Времена года».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №34, 35 стр. 102-103		
30/6	Алгоритмы с ветвлениями. <u>Практическая работа №14 «Impress. Времена года».</u>	тип алгоритма, условие, ветвление	УИНЗ КУ	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 2); образец выполнения задания — файлы Времена года.odp, Головные уборы.odp	Практическая работа №14 «Impress. Времена года».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №40, 42 стр. 108-109		
31/7	Циклические алгоритмы. <u>Практическая работа №15 «Impress. Скакалочка».</u>	тип алгоритма, циклический алгоритм	УИНЗ КУ	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 3); образец выполнения задания — файлы Прыжки.odp, Скакалочка.odp	Практическая работа №15 «Impress. Скакалочка».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №44 стр. 110-112		
32/8	Циклические алгоритмы. <u>Практическая работа №15 «Impress. Скакалочка».</u>	тип алгоритма, циклический алгоритм	УИНЗ КУ	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 3); образец выполнения задания — файлы Прыжки.odp, Скакалочка.odp	Практическая работа №15 «Impress. Скакалочка».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§ 3.4 (стр.74-76) РТ: №45, 46 стр. 113-114		
33/1	К/р №6 по теме «Алгоритмы и исполнители». Систематизация информации. Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками» (часть 2).	алгоритм, исполнитель, блок-схема, виды алгоритмов, файл, папка	УОИСЗ	Интерактивные тесты: test6-1.xml, test6-2.xml; файлы для печати тест6_1.doc, тест6_2.doc	Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками» (часть 2).	Тест	составить кроссворд		
34/2	К/р №7 (итоговая) по теме «Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация». <u>Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».</u>		УОИСЗ						

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
«Информатика и ИКТ» 7 класс

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
Тема 1. Объекты и системы (6 часов)									
1/1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. <u>Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы»</u>	объект, общее имя объекта, единичное имя объекта	УИНЗ КУ	Плакат «Техника безопасности» Презентации: «Техника безопасности», «Признаки объектов»	Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы»	Зачет, подпись в журнале по ТБ	Введение, §1.1, §1.2 РТ: №1, 6, 7 стр. 3 – 10		
2/2	Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. <u>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</u>	объект, отношение, имя отношения, отношение «является разновидностью»	УИНЗ КУ	Презентация «Отношения объектов» файл Описание.doc	Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§1.3, §1.4 РТ: №20, 22-25 стр. 14 – 16		
3/3	Состав объектов. <u>Практическая работа №3» Создаем текстовые объекты» (задания 1-3)</u>	объект, отношение, имя отношения, отношение «входит в состав»	УИНЗ КУ	Файлы: Синонимы.doc, Дом.doc, Мир.doc	Практическая работа №3» Создаем текстовые объекты» (задания 1-3)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§1.5 РТ: №30, 31, 35 стр. 20 - 23		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
4/4	Системы объектов. <u>Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 4-6)</u>	система, структура, системный подход, системный эффект	УИНЗ КУ	Презентация «Системы объектов»; Файлы: Воды1.doc, Воды2.doc, Воды3.doc	Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 4-6)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§1.6, вопросы 1-4, РТ: №36 – 40 стр. 24 - 25		
5/5	Система и окружающая среда. <u>Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 7-9)</u>	система, структура, среда, входы/выходы системы	УИНЗ КУ	Презентация «Системы объектов»; Файлы: Ал-Хрезми.bmp, Знаки.doc, Шутка.doc	Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 7-9)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§1.7 РТ: №41,42,43, 45 стр. 25-33		
6/6	Персональный компьютер как система. К/р №1 по теме «Объекты и системы».	аппаратное обеспечение, программное обеспечение, информационные ресурсы, интерфейс	УОИСЗ	Интерактивные тесты: test7-1.xml, test7-2.xml; файлы для печати test7_1.doc, test7_2.doc		тест	§1.8 РТ: №50 стр. 36		
Тема 2. Информационное моделирование (20 часов)									
7/1	Модели объектов и их назначение. <u>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 1-3)</u>	модель, моделирование, натурная модель, информационная модель	УИНЗ КУ	Презентация «Модели объектов»; Файлы: Портрет(заготовка).doc, История.doc	Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 1-3)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.1 РТ: №2, 6-8 стр. 38 - 43		
8/2	Информационные модели. <u>Практическая работа №11 «Графические модели».</u>	модель, информационная модель	УИНЗ КУ	Презентация «Информационные модели»	Практическая работа №11 «Графические модели».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.2 РТ: №12 – 14 стр. 45		
9/3	Словесные информационные модели. <u>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 4-5)</u>	модель, информационная модель, словесная информационная модель	УИНЗ КУ	Файлы: Авгиевы конюшни.doc, Аннибалова клятва.doc, Аркадская идиллия.doc, Ахиллесова пята.doc, Дамоклов меч.doc,	Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 4-5)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.3 РТ: №15 – 17 стр. 46		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
				Драконовы законы.doc, Кануть в Лету.doc, Нить Ариадны.doc, Панический страх.doc, Танталовы муки.doc, Яблоко раздора.doc, Ящик Пандоры.doc, Цицерон.doc, Сиквейн.doc, Вулкан.doc					
10/4	Словесные информационные модели. <u>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 6-7)</u>	модель, информационная модель, словесная информационная модель, аннотация, конспект	УИНЗ КУ		Создание словесных моделей (задания 6-7)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.3 РТ: №19 стр. 47		
11/5	Словесные информационные модели. <u>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 8-9)</u>	модель, информационная модель, словесная информационная модель, стиль форматирования	УИНЗ КУ	Файлы: Слова.doc, Текст.doc	Создание словесных моделей (задания 8-9)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.3 РТ: №18 стр. 47 №22 стр. 49		
12/6	Многоуровневые списки. <i>Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».</i>	модель, информационная модель, словесная информационная модель, многоуровневый список	УИНЗ КУ	Файлы: Устройства.doc, Природа России.doc, Водные системы.doc	Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.3 задание 4 из практич работы №5		
13/7	Математические модели. К/р №2 по теме «Информационное моделирование»	модель, информационная модель, знаковая информационная модель,	УОИСЗ	Интерактивные тесты: test8-1.xml, test8-2.xml Файлы для печати тест8_1.doc, тест8_2.doc		тест	§2.4 РТ: №27 стр. 51		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
		математическая модель							
14/8	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 1-2)	информационная модель, табличная информационная модель	УИНЗ КУ	Презентация «Табличные информационные модели»; Файл Природа России.doc	Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 1-2)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.5(1) РТ: №28 – 31 стр. 51 - 53		
15/9	Простые таблицы. Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 3-4)	информационная модель, табличная информационная модель, простая таблица	УИНЗ КУ	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)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.5(2) РТ: №33 – 34 стр. 54		
16/10	Сложные таблицы. Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 5-6)	информационная модель, табличная информационная модель, сложная таблица	УИНЗ КУ		Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 5-6)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.5(3) РТ: №35 – 36 стр. 55		
17/11	Табличное решение логических задач. Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задание 7)	информационная модель, табличная информационная модель, класс, объект, взаимно однозначное соответствие	УИНЗ КУ		Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задание 7)	Индивидуальн ый, фронтальный опрос	§2.6 РТ: №38 – 40 стр. 56 - 57		
18/12	Вычислительные таблицы. Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы».	информационная модель, табличная информационная модель, вычислительная	УИНЗ КУ		Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы».	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.7 РТ: №41 стр. 58		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
		таблица							
19/13	Знакомство с электронными таблицами. Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 1-3)	электронная таблица, рабочая книга, строка, столбец, ячейка, диапазон, табличный курсор, активная ячейка, формула	УИНЗ КУ	Файл Температура.doc	Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 1-3)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.8 РТ: №43 стр. 59		
20/14	Работа с электронными таблицами. Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 4-6)	электронная таблица, рабочая книга, строка, столбец, ячейка, диапазон, табличный курсор, активная ячейка, формула	УИНЗ КУ		Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 4-6)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.8 РТ: №44 стр. 60		
21/15	Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 5-7)	таблица, график, мастер диаграмм	УИНЗ КУ	Презентация «Графики и диаграммы» Файл Температура.doc	Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 5-7)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.9 (1,2) РТ: №45 (а, б) стр. 60 - 62		
22/16	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 1-3)	таблица, диаграмма, мастер диаграмм	УИНЗ КУ	Презентация «Графики и диаграммы»	Создание диаграмм и графиков (задания 1-3)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.9 (3) РТ: №46 – 49 (по выбору) стр. 64 - 70		
23/17	Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задание 4)	таблица, диаграмма, мастер диаграмм	УИНЗ КУ	Презентация «Графики и диаграммы»	Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задание 4)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.9 (4) РТ: №51 – 54 стр.72 - 74		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
24/18	Многообразие схем. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 1-2)</i>	схема, географическая карта, чертеж, блок- схема	УИНЗ КУ	Презентация «Схемы» Файл Солнечная система.doc	Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 1-2)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.10 (1) РТ: №55-58 стр. 75-77		
25/19	Информационные модели на графах. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 3-5)</i>	схема, граф, вершина, дуга, ребро, путь, сеть	УИНЗ КУ	Презентация «Графы» Файл Поездка.doc	Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 3-5)	Индивидуальный, фронтальный опрос	§2.10 (2) РТ: №60, 61 стр. 78 №66 стр. 81		
26/20	Деревья. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 6-7)</i> К/р №3 по теме «Информационное моделирование».	иерархия, иерархическая система, граф, дерево	УОИС 3	Презентация «Графы» Файлы для печати ПР1_.doc, ПР1_2.doc	Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 6-7)	тест	§2.10 (2,3)		
Тема 3. Алгоритмика (7 часов)									
27/1	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, управление, алгоритм	УИНЗ КУ	Презентация «Алгоритм — модель деятельности исполнителя»	Работа в среде «Алгоритмика»	Индивидуаль- ный, фронтальный опрос	§3.1, §3.2(1, 2) РТ: №1–4 стр. 85-87		
28/2	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов.	исполнитель, формальный исполнитель,	УИНЗ КУ	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	Работа в среде «Алгоритмика»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§3.2(3) РТ: №13 стр.		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
	<i>Работа в среде «Алгоритмика»</i>	абсолютное и относительное смещение, вспомогательный алгоритм, процедура					91-92 (по выбору) №14 стр. 92 №16 стр. 93		
29/3	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»	УИНЗ КУ	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	Работа в среде «Алгоритмика»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§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»	УИНЗ КУ	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	Работа в среде «Алгоритмика»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§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	УИНЗ КУ	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	Работа в среде «Алгоритмика»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§3.3(2, 4) РТ: №28, 30 стр. 104		

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Цифровые образовательные ресурсы	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
32	Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде «Алгоритмика»	исполнитель, вспомогательный алгоритм, процедура, конструкция повторения «повторить n раз», цикл «пока», простые и составные условия	УИНЗ КУ	Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»»	Работа в среде «Алгоритмика»	Индивидуальный, фронтальный опрос	§3.3 (5) РТ: №36,37,38* стр. 110-111		
33	К/р №4 по теме «Алгоритмика».	исполнитель, управление, алгоритм	УОИСЗ	Файлы для печати ПР2_1.doc, ПР2_2.doc		тест			
34	Практическая работа №12 «Итоговая работа». К/р №5 (итоговая).		УОИСЗ КУ		<u>Практическая работа №12</u> «Итоговая работа».				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«Информатика и ИКТ» 8 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)										
1/1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	УИНЗ	Знать о требованиях организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики. Иметь общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики и ИКТ. Уметь работать с учебником. Иметь навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	Информация, информационная технология, техника безопасности и организация рабочего места	Компьютерное тестирование на знание техники безопасности и правил поведения в компьютерном классе.	Зачет, подпись в журнале по ТБ	Презентация «Введение в курс информатики и ИКТ»; плакат «Техника безопасности»	Введение РТ: № 1, краткое сообщение на тему «Информатика – это наука о», «ИКТ в современном мире», «Компьютер и здоровье».		
2/2	Информация и её свойства	УИНЗ	Иметь общие представления об информации и её свойствах; Знать сущности понятий «информация», «сигнал»; Иметь представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	Информация; сигнал (непрерывный, дискретный); виды информации; свойства информации.		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Информация и её свойства»	§1.1, вопросы 1–8		
3/3	Представление информации. <u>Практическая работа №1</u> «Ввод символов»	УИНЗ КУ	Иметь обобщённые представления о различных способах представления информацию. Знать сущность понятия «знак». Иметь представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.	Знак; знаковая система; естественные языки; формальные языки; формы представления информации.	Практическая работа №1 «Ввод символов» (в текстовом процессоре выполнить задание 4.1)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Представление информации»	§1.2, вопросы 1–9		
4/4	Дискретная форма представления информации	УИНЗ КУ	Иметь представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную. Знать сущность двоичного кодирования. Уметь кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования. Понимать роль дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	Дискретизация, алфавит, мощность алфавита, двоичный алфавит, двоичное кодирование, разрядность двоичного кода		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Двоичное кодирование»	§1.3, вопросы 1–5, 7-8		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
5/5	Единицы измерения информации	УИНЗ КУ	Знать единицы измерения информации и свободное оперирование ими. Понимать сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации	Работа с приложением «Калькулятор»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Измерение информации»; <i>плакат</i> «Единицы измерения информации»	§1.4, вопросы 1–3, 5		
6/6	Информационные процессы. Обработка информации	УИНЗ КУ	Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире. Уметь приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	Информационные процессы; информационная деятельность; сбор информации; обработка информации.		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Информационные процессы»	§1.5 (п.1, 2, 3), вопросы 1–8		
7/7	Информационные процессы. Хранение и передача информации	УИНЗ КУ	Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию	Информационные процессы; информационная деятельность; хранение информации, носитель информации; передача информации, источник, канал связи, приёмник.	Работа с ресурсом сети Интернет «Бумага и прочие писчие материалы», «Информация в живой природе», «Информация в технике» на сайте http://school-collection.edu.ru	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Информационные процессы»	§1.5 (п.4, 5, 6), вопросы 9–14, сообщение «История средств хранения информации»		
8/8	Всемирная паутина как информационное хранилище. <u>Практическая работа №1</u> «Ввод символов»	УИНЗ КУ	Иметь представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них	WWW – Всемирная паутина, Web – страница, Web – сайт, браузер, поисковые системы, поисковый запрос	Практическая работа №1 «Ввод символов» (на основании № 69 в РТ)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Всемирная паутина»	§1.6, вопросы 1–8		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
9/9	<u>Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»</u>	УОИСЗ	Иметь представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации	Информация; алфавит, мощность алфавита; равномерное и неравномерное кодирование; информационный вес символа алфавита; информационный объём сообщения; единицы измерения информации; информационные процессы (хранение, обработка, передача); поисковый запрос	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Информация и информационные процессы» или тест к главе 1	Задания нет		
Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)										
10/1	Основные компоненты компьютера	УИНЗ	Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств (микропроцессора, устройств ввода-вывода, устройств внешней и внутренней памяти, системной шины, портов, слотов), принцип открытой архитектуры компьютера. Уметь приводить примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессора	Компьютер, процессор, память, устройства ввода информации, устройства вывода информации	Работа с ресурсом сети Интернет «Внутренняя память ЭВМ: оперативная память» на сайте http://school-collection.edu.ru	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Основные компоненты компьютера и их свойства»	§2.1, вопросы 1-9		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
11/2	Персональный компьютер	УИНЗ КУ	Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств (микропроцессора, устройств ввода-вывода, устройств внешней и внутренней памяти, системной шины, портов, слотов), принцип открытой архитектуры компьютера. Уметь приводить примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессор	Персональный компьютер; системный блок: материнская плата, центральный процессор, оперативная память, жесткий диск; внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические колонки; компьютерная сеть, сервер, клиент	Работа с ресурсом сети Интернет «манипулятор «мышь» в Википедии	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Персональный компьютер»	§2.2, вопросы 1-4 сообщение «История мыши», «Принцип работы клавиатуры»		
12/3	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	УИНЗ КУ	Осознавать роль программного обеспечения в процессе обработки информации при помощи компьютера. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки)	Программа, программное обеспечение, системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, система программирования, операционная система, архиватор, антивирусная программа	Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической ОС)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программное обеспечение компьютера»	§2.3 (п. 1, 2), вопросы 1-9		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
13/4	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	УИНЗ КУ	Понимать назначение различных прикладных программ. Иметь представление о программировании. Уметь называть группы программ прикладного и общего назначения.	Программа, программное обеспечение, системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, система программирования, операционная система, архиватор, антивирусная программа, приложение общего назначения, приложение специального назначения	Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической ОС)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программное обеспечение компьютера»	§2.3 (п.3,4,5), вопросы 10, 12-18		
14/5	Файлы и файловые структуры	УИНЗ КУ	Знать определение файла. Иметь представление об организации файлов, о дереве каталога. Знать возможности работы с файлами, основные действия с ними; о необходимости проверки файлов на наличие вирусов. Уметь просматривать на экране каталоги диска, проверять файлы на наличие вирусов.	Логическое имя устройства внешней памяти, файл, правила именования файлов, каталог, корневой каталог, файловая структура, путь к файлу, полное имя файла	Работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов, работа с файловыми менеджерами, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Файлы и файловые структуры»	§2.4, вопросы 1-16		
15/6	Пользовательский интерфейс	УИНЗ КУ	Уметь оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс; пользоваться меню и окнами, справочной системой.	Пользовательский интерфейс, командный интерфейс, графический интерфейс, основные элементы графического интерфейса, индивидуальное информационное пространство	Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств.	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Пользовательский интерфейс»	§2.5, вопросы 1-12		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
16/7	<u>Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»</u>	УОИСЗ	Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки)	Основные компоненты компьютера. компьютерные сети, программное обеспечение компьютера и его классификация, файлы и файловые структуры, пользовательский интерфейс	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» или тест к главе 2	Задания нет		
Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)										
17/1	Формирование изображения на экране компьютера. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка графической информации»	УИНЗ	Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Знать понятия пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель, видеокарта. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.	Пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель RGB, глубина цвета, видеокарта, видеопамять, видеопроцессор, частота обновления экрана	Практическая работа № 2 «Обработка графической информации» (Задания 3.1–3.4)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Формирование изображения на экране монитора»	§3.1, вопросы 1-7		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
18/2	Компьютерная графика. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка графической информации»	УИНЗ КУ	Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты	Графический объект, компьютерная графика, растровая графика, векторная графика, форматы графических файлов	Практическая работа № 2 «Обработка графической информации» (Задания 3.5–3.9)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Компьютерная графика»	§3.2, вопросы 1-3, 5-10 сообщение «Компьютерная графика и сферы её применения», «Фрактальная графика»		
19/3	Создание графических изображений. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка графической информации»	УИНЗ КУ	Иметь представление о возможностях графического редактора; основных режимах работы. Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия; интерфейс графических редакторов, их структуру; способы работы в графических редакторах. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения.	Графический редактор, растровый графический редактор, векторный графический редактор, интерфейс графических редакторов, палитра графического редактора, инструменты графического редактора, графические примитивы	Практическая работа № 2 «Обработка графической информации» (Задание 3.10)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Компьютерная графика»	§3.3 (1,2), вопросы 1-9		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
20/4	<u>Практическая работа № 2</u> «Обработка графической информации» <u>Контрольная работа №3 по теме</u> «Обработка графической информации»	УОИСЗ	Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.	Пространственное разрешение монитора, компьютерное представление о цвете, видеосистема персонального компьютера, компьютерная графика, графический редактор, пиксель	Практическая работа № 2 «Обработка графической информации» (Задания 3.11–3.12) Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Обработка графической информации» или тест к главе 3	Задания нет		
Тема 4. Обработка текстовой информации (8 часов)										
21/1	Текстовые документы и технологии их создания. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	УИНЗ КУ	Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать информационные объекты, выполнять простейшее редактирование. Знать технологию создания и редактирования простейших текстовых документов	Документ, текстовый документ, структурные элементы текстового документа, технология подготовки текстовых документов, текстовый редактор, текстовый процессор	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.1–4.5)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Текстовые документы и технологии их создания»	§4.1, вопросы 2-6		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
22/2	Создание текстовых документов на компьютере. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	УИНЗ КУ	Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь запускать текстовый редактор MS Word, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы).	Набор (ввод) текста, клавиатурный тренажёр, редактирование (правка) текста, режим вставки/замены, проверка правописания, поиск и замена, фрагмент, буфер обмена	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.6–4.9)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Создание текстовых документов на компьютере»	§4.2, вопросы 1-12		
23/3	Прямое форматирование. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	УИНЗ КУ	Иметь представление о форматировании текста как этапе создания документа, представления о прямом форматировании.	Форматирование, шрифт, размер, начертание, абзац, выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал, стиль, параметры страницы	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.10–4.12)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Форматирование текста»	§4.3 (1,2,3), вопросы 1-3		
24/4	Стилевое форматирование. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	УИНЗ КУ	Иметь представление о параметрах шрифта различных типах шрифта, размерах шрифта; о 4-х способах выравнивания абзацев (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), отступах (слева и справа) и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах. Уметь форматировать текстовый документ: задавать параметры шрифта, абзаца, размеры полей (верхнего и нижнего, правого и левого), нумерацию (вверху или внизу по центру, справа или слева), колонтитулы (верхний и нижний) страницы, нумерацию и ориентацию страницы. Уметь форматировать символы и абзацы	форматирование, шрифт, размер, начертание, абзац, выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал, стиль, параметры страницы	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.13–4.16)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Форматирование текста»	§4.3 (п. 4,5), вопросы 4-9		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
25/5	Визуализация информации в текстовых документах. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	УИНЗ КУ	Иметь представление о вставке в документ графических объектов. Знать виды списков (нумерованные и маркированные). Иметь представление об устройстве таблицы (строки, столбцы, ячейки); о диаграммах и их включении в документ. Уметь включать в текстовый документ списки, таблицы, формулы	Нумерованные и маркированные списки, многоуровневые списки, таблица, диаграмма, графические изображения	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.17–4.18)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Визуализация информации в текстовых документах»	§4.4, вопросы 1-8 сообщение «Инфографика»		
26/6	Распознавание текста и системы компьютерного перевода. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	УИНЗ КУ	Иметь представление о возможностях компьютерных словарей (многоязычность, содержание слов из различных областей знаний, обеспечение быстрого поиска словарных статей, мультимедийность). Уметь переводить текст с использованием системы машинного перевода (небольшой блок текста). Уметь с помощью сканера получить изображение страницы текста в графическом формате, затем провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате. Уметь сохранить документ, вывести на печать на принтере	Программы распознавания документов, компьютерные словари, программы–переводчики	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.19–4.20)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода»	§4.5, вопросы 1-7 Сообщение «Сетевые серверы по компьютерному переводу» или «Технологии сканирующего листания»		
27/7	Оценка количественных параметров текстовых документов. <u>Практическая работа № 2</u> «Обработка текстовой информации»	УИНЗ КУ	Понимать принцип кодирования текстовой информации. Осознавать проблемы, связанные с кодировкой символов русского алфавита и пути их решения. Знать основные кодировочные таблицы. Уметь вычислять объем информационного сообщения	Кодовая таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем текста	Практическая работа № 2 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.21)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Оценка количественных параметров текстовых документов»	§4.6, вопросы 1-9		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
28/8	Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат). <u>Практическая работа № 3</u> «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»	УИНЗ КУ	Знать примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат), основные требования к оформлению учебной публикации. Уметь создавать оглавление, планировать текст; владеть поиском необходимой информации в общешкольной базе данных, на внешних носителях (компакт-диски), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей; вводить текст, форматировать его с использованием заданного стиля; владеть включением в документ таблиц, графиков, изображений; использовать цитаты и ссылки (гипертекст); использовать системы перевода текста и словари; использовать сканер и программы распознавания печатного текста.) Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации	Доклад, реферат, учебная публикация, переписка, комплексные информационные объекты, шаблон	Практическая работа № 3 «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Тест к главе 4	§§ 4.1–4.6		
29/9	<u>Контрольная работа №4 по теме «Обработка текстовой информации»</u> <u>Практическая работа № 3</u> «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»	УОИСЗ	Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации	Текстовый документ, текстовый редактор, текстовый процессор, форматирование, абзац, страница, список, таблица	Практическая работа № 3 «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники» Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Обработка текстовой информации»	Работа над рефератом		
Глава 5. Мультимедиа (4 часа)										

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
30/1	Технология мультимедиа. <u>Практическая работа № 4</u> «Мультимедиа»	УИНЗ КУ	Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о способах записи музыки; о монтаже информационного объекта	Технология мультимедиа, мультимедиа продукты, дискретизация звука, звуковая карта, эффект движения	Практическая работа № 4 «Мультимедиа» (Задание 5.1)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Технология мультимедиа»	§5.1, вопросы 1-7		
31/2	Компьютерные презентации. <u>Практическая работа № 4</u> «Мультимедиа»	УИНЗ КУ	Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора	Презентация, компьютерная презентация, слайд, шаблон, дизайн презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	Практическая работа № 4 «Мультимедиа» (Задание 5.2)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Компьютерные презентации»	§5.2, вопросы 1-8		
32/3	Создание мультимедийной презентации. <u>Практическая работа № 4</u> «Мультимедиа»	УИНЗ КУ	Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора	Презентация, компьютерная презентация, слайд, шаблон, дизайн презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	Практическая работа № 4 «Мультимедиа» (Задание 5.2)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Компьютерные презентации»			

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Компьютерный практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
33/4	Контрольная работа №5 по теме «Мультимедиа» Практическая работа № 4 «Мультимедиа»	УОИСЗ	Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о монтаже информационного объекта. Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера	Презентация, компьютерная презентация, слайд, шаблон, дизайн презентации, макет слайда, гиперссылка, эффекты анимации	Практическая работа № 4 «Мультимедиа» (Задание 5.2) Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Мультимедиа» или тест к главе 5	Задания нет		
Итоговое повторение (1 час)										
34/1	Анализ контрольной работы							Задания нет		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«Информатика и ИКТ» 9 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
Введение (1 час)										
1/1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	УИНЗ КУ	Иметь общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ; умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	Информатика; ИКТ; информационное общество		Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Информатика и ИКТ»	Подготовить сообщение «Человек в информационном обществе»		
Математические основы информатики (12 часов)										
2/1	Общие сведения о системах счисления	УИНЗ КУ	Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Уметь определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа		Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.1), вопросы № 1–10, 22		
3/2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	УИНЗ КУ	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления. Уметь выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; двоичная арифметика		Контрольный модуль «Понятие о системах счисления»	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.2, 6), вопросы 11, 19;		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
4/3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	УИНЗ КУ	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления		Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.3, 4), задания 12–13		
5/4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	УИНЗ КУ	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления	интерактивным задачиком (раздел «Системы счисления») в режиме тренировки	Контрольный модуль «Представление числовой информации с помощью систем счисления»	презентация «Системы счисления»	§1.1, задания 15–17		
6/5	Представление целых чисел. <u>Практическая работа №1</u> «Число и его компьютерный код»	УИНЗ КУ	Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд). Понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых чисел; представление целых чисел со знаком	Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код»	Проверочная работа (10 мин)	презентация «Представление информации в компьютере»	§1.2 (п.1), вопросы 1–4		
7/6	Представление вещественных чисел	УИНЗ КУ	Иметь представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой. Понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Ячейка памяти; разряд; представление вещественных чисел; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок		Тест по теме «Системы счисления»	презентация «Представление информации в компьютере»	§1.2, задания 5–9		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
8/7	Высказывание. Логические операции. <u>Практическая работа №2</u> «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»	УИНЗ КУ	Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями. Иметь навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Алгебра логики; высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание	Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»	Проверочная работа (10 – 12 мин)	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 1, 2)		
9/8	Построение таблиц истинности для логических выражений. <u>Практическая работа №3</u> «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»	УИНЗ КУ	Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности	Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»	Экспресс-проверка (в течение 5 минут)	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 3), задание №10		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
10/9	Свойства логических операций. <u>Практическая работа №4</u> «Логические законы и правила преобразования логических выражений»	УИНЗ КУ	Иметь представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел). Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности; законы алгебры логики	Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений»	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 4),		
11/10	Решение логических задач. <u>Практическая работа №5</u> «Решение логических задач»	УИНЗ КУ	Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логическое высказывание; логическое выражение; логическое значение; логическая операция; таблица истинности; законы алгебры логики.	Практическая работа №5 «Решение логических задач».	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 5), задание № 12		
12/11	Логические элементы	УИНЗ КУ	Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем. Уметь представлять информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логический элемент; конъюнктор; дизъюнктор; инвертор; электронная схема	тренажёр «Логика»	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 6) задание № 13		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
13/12	<u>Контрольная работа №1 по теме</u> «Математические основы информатики»	УОИСЗ	Уметь записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ. Знать определения значения логического выражения. Уметь анализировать и формализовать логические высказываний; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Система счисления; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления; представление целых чисел; представление вещественных чисел; высказывание; логическая операция; логическое выражение; таблица истинности; законы логики; электронная схема	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Математические основы информатики» или тест к главе 1	Задания нет		
Моделирование и формализация (8 часов)										
14/1	Моделирование как метод познания	УИНЗ КУ	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей		Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация <u>«Моделирование как метод познания»</u>	§2.1, задания 1-3, 6-7		
15/2	Знаковые модели	УИНЗ КУ	Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях. Уметь моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных	Словесные модели, математические модели, компьютерные модели	Игра «Равноплечий рычаг»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация <u>«Знаковые модели»</u>	§2.2, вопросы №1-3,7,8		
16/3	Графические модели. <u>Практическая работа №6</u> «Построение графических моделей»	УИНЗ КУ	Иметь представление о графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы).	Схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево	Практическая работа №6 «Построение графических моделей»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация <u>«Графические модели»</u>	вопросы №1-4,7,11 §2.3,		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
17/4	Табличные модели. <u>Практическая работа №7</u> «Построение табличных моделей»	УИНЗ КУ	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект»	Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект»	Практическая работа №7 «Построение табличных моделей»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Табличные информационные модели</u> »	§2.4, вопросы №1-4		
18/5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	УИНЗ КУ	Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный)	Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>База данных как модель предметной области</u> »	§2.5, вопросы № 1-7		
19/6	Система управления базами данных	УИНЗ КУ	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Система управления базами данных</u> »;	§2.6 (п. 1, 2, 3), вопросы №1-4		
20/7	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. <u>Практическая работа №8</u> «Создание базы данных»	УИНЗ КУ	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Практическая работа №8 «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Система управления базами данных</u> »	§2.6,		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
21/8	<u>Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация»</u>	УОИСЗ	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных моделях о системе управления базами данных (СУБД). Знать различия между натуральными и информационными моделями, графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы), табличных моделях, различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект», о базах данных, основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный), основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты). Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели, использовать таблицы при решении задач.	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей, словесные модели, математические модели, компьютерные модели, схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево, таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект», Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ, СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Моделирование и формализация» или тест к главе 2	Задания нет		
Основы алгоритмизации (12 часов)										
22/1	Алгоритмы и исполнители	УИНЗ КУ	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека	Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость; исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Алгоритмы и исполнители</u> »	§3.1, вопросы №1-19		
23/2	Способы записи алгоритмов	УИНЗ КУ	Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках.	Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Способы записи алгоритмов</u> »	§3.2, вопросы №1-7		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
24/3	Объекты алгоритмов	УИНЗ КУ	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина). Уметь различать постоянные и переменные величины. Знать типы величин определение таблицы (массива).	Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Объекты алгоритмов</u> »	§3.3, вопросы №1-18		
25/4	Алгоритмическая конструкция «следование». <u>Практическая работа №9</u> «Построение алгоритмической конструкции «следование»	УИНЗ КУ	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №9 «Построение алгоритмической конструкции «следование»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Основные алгоритмические конструкции. Следование</u> »	§3.4 (п.1)		
26/5	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. <u>Практическая работа №10</u> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»	УИНЗ КУ	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Основные алгоритмические конструкции. Ветвление</u> »	§3.4 (п.2), вопросы №10-22		
27/6	Сокращённая форма ветвления. <u>Практическая работа №11</u> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»	УИНЗ КУ	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №11 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Основные алгоритмические конструкции. Ветвление</u> »	§3.4 (п.2)		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
28/7	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. <u>Практическая работа №12</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение»	УИНЗ КУ	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №12 «Построение алгоритмической конструкции «повторение»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Основные алгоритмические конструкции. Повторение</u> »	§3.4 (п.3) стр. 133-136, вопросы №23-29		
29/8	Цикл с заданным условием окончания работы. <u>Практическая работа №13</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»	УИНЗ КУ	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием)	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №13 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Основные алгоритмические конструкции. Повторение</u> »	§3.4 (п.3) стр.136-139, вопросы №30-31		
30/9	Цикл с заданным числом повторений. <u>Практическая работа №14</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»	УИНЗ КУ	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром)	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Практическая работа №14 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Основные алгоритмические конструкции. Повторение</u> »	§3.4 (п.3) стр. 139-143, вопросы №32-34		
31/10	Конструирование алгоритмов. <u>Практическая работа №15</u> «Конструирование алгоритмов»	УИНЗ КУ	Иметь представление о методе последовательного построения алгоритмов, о вспомогательном и рекурсивном алгоритмах	Последовательное построение алгоритма, вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	Практическая работа №15 «Конструировани е алгоритмов»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Конструировани е алгоритмов</u> »	§3.5, вопросы №1-10		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
32/11	Алгоритмы управления. <u>Практическая работа №16</u> «Построение алгоритмов управления»	УИНЗ КУ	Иметь представление об алгоритмах управления, об объекте управления, управляющей системе, обратной связи	Управление, алгоритм управления, обратная связь	Практическая работа №16 «Построение алгоритмов управления»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Алгоритмы управления»	§3.6, вопросы №1-6		
33/12	<u>Контрольная работа №3 по теме</u> «Основы алгоритмизации»	УОИСЗ	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека, о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках, об объектах алгоритмов (величина), алгоритмическом конструировании «Следование», «Ветвление», «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием), о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием), о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром), о методе последовательного построения алгоритмов, о вспомогательном и рекурсивном алгоритмах, об алгоритмах управления, об объекте управления, управляющей системе, обратной связи. Уметь различать постоянные и переменные величины. Знать типы величин определение таблицы (массива).	Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, характеристики исполнителя, формальное исполнение алгоритма, словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык, величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица, следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы, последовательное построение алгоритма, вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм, управление, алгоритм управления, обратная связь	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Основы алгоритмизации» или тест к главе 3	Задания нет		
Начала программирования на языке Паскаль (16 часов)										
34/1	Общие сведения о языке программирования Паскаль	УИНЗ КУ	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»	§4.1, вопросы №1-11		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
35/2	Организация ввода и вывода данных. <u>Практическая работа №17</u> «Организация ввода и вывода данных»	УИНЗ КУ	Иметь представление об операторах ввода и вывода	Оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read	Практическая работа №17 «Организация ввода и вывода данных»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Организация ввода и вывода данных</u> »	§4.2, вопросы №1-10		
36/3	Программирование как этап решения задачи на компьютере. <u>Практическая работа №18</u> «Написание программ на языке Паскаль»	УИНЗ КУ	Знать этапы решения задачи на компьютере	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование	Практическая работа №18 «Написание программ на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Программирование как этап решения задачи на компьютере</u> »	§4.3, вопросы №1-12		
37/4	Программирование линейных алгоритмов. <u>Практическая работа №19</u> «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»	УИНЗ КУ	Знать типы данных (числовой, целочисленной, символьной, строковой, логической)	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование	Практическая работа №19 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Программирование линейных алгоритмов</u> »	§4.4		
38/5	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. <u>Практическая работа №20</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	УИНЗ КУ	Иметь представление об условном операторе	Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных	Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Программирование разветвляющихся алгоритмов</u> »	§4.5 (п.1)		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
39/6	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. <u>Практическая работа №20</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	УИНЗ КУ	Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления	Практическая работа №20 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Программирование разветвляющихся алгоритмов</u> »	§4.5 (п.2,3)		
40/7	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. <u>Практическая работа №21</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	УИНЗ КУ	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Программирование циклических алгоритмов</u> »	§4.6 (п.1)		
41/8	Программирование циклов с заданным условием окончания работы. <u>Практическая работа №21</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	УИНЗ КУ	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием окончания работы	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Практическая работа №21 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Программирование циклических алгоритмов</u> »	§4.6 (п.2)		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
42/9	Программирование циклов с заданным числом повторений. <u>Практическая работа №22</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»	УИНЗ КУ	Иметь представление о программировании циклов с заданным числом повторений	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Практическая работа №22 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Программирование циклических алгоритмов</u> »	§4.6 (п. 3)		
43/10	Различные варианты программирования циклического алгоритма. <u>Практическая работа №23</u> «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»	УИНЗ КУ	Знать различные варианты программирования циклического алгоритма	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Практическая работа №23 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Программирование циклических алгоритмов</u> »	§4.6 (п. 4)		
44/11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <u>Практическая работа №24</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	УИНЗ КУ	Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод.	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Практическая работа №24 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Одномерные массивы целых чисел</u> »	§4.7 (п.1-3)		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
45/12	Вычисление суммы элементов массива. <u>Практическая работа №25</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	УИНЗ КУ	Знать правила вычисления суммы элементов массива	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Практическая работа №25 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Одномерные массивы целых чисел</u> »	§4.7 (п.4)		
46/13	Последовательный поиск в массиве. <u>Практическая работа №26</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	УИНЗ КУ	Иметь представление о последовательном поиске в массиве	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Практическая работа №26 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Одномерные массивы целых чисел</u> »	§4.7 (п.5)		
47/14	Сортировка массива. <u>Практическая работа №27</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»	УИНЗ КУ	Иметь представление о сортировке массива	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Практическая работа №27 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Одномерные массивы целых чисел</u> »	§4.7 (п.6)		
48/15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. <u>Практическая работа №28</u> «Написание вспомогательных алгоритмов»	УИНЗ КУ	Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция)	Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция	Практическая работа №28 «Написание вспомогательных алгоритмов»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль</u> »	§4.8		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
49/16	<u>Контрольная работа №4 по теме «Начала программирования»</u>	УОИСЗ	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программирование циклов с заданным условием продолжения работы, о программирование циклов с заданным условием окончания работы, о программирование циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива,. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция)	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания, оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read, постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных, условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления, While (цикл –ПОКА), repeat (цикл –ДО), for (цикл с параметром), массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка, подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Начала программирования» или тест к главе 4	Задания нет		
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)										
50/1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. <u>Практическая работа №29</u> «Основы работы в электронных таблицах»	УИНЗ КУ	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Практическая работа №29 «Основы работы в электронных таблицах»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Электронные таблицы</u> »	§5.1		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
51/2	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <u>Практическая работа №30</u> «Вычисления в электронных таблицах»	УИНЗ КУ	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Практическая работа №30 «Вычисления в электронных таблицах»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Организация вычислений</u> »	§5.2 (п.1)		
52/3	Встроенные функции. Логические функции. <u>Практическая работа №31</u> «Использование встроенных функций»	УИНЗ КУ	Иметь представление о встроенных ссылках, логических функциях	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Практическая работа №31 «Использование встроенных функций»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Организация вычислений</u> »	§5.2 (п.2,3)		
53/4	Сортировка и поиск данных. <u>Практическая работа №32</u> «Сортировка и поиск данных»	УИНЗ КУ	Иметь представление о сортировке и поиске данных	Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории	Практическая работа №32 «Сортировка и поиск данных»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	§5.3 (п.1)		
54/5	Построение диаграмм и графиков. <u>Практическая работа №33</u> «Построение диаграмм и графиков»	УИНЗ КУ	Уметь строить диаграммы и графики	Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории	Практическая работа №33 «Построение диаграмм и графиков»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	§5.3 (п.2)		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
55/6	<u>Контрольная работа №5 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</u>	УОИСЗ	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках, о встроенных ссылках, логических функциях, о сортировке и поиске данных. Уметь строить диаграммы и графики	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга, относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция, сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	Задания нет		
Коммуникационные технологии (10 часов)										
56/1	Локальные и глобальные компьютерные сети	УИНЗ КУ	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Локальные и глобальные компьютерные сети</u> »	§6.1		
57/2	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	УИНЗ КУ	Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Всемирная компьютерная сеть Интернет</u> »	§6.2 (п. 1,2)		
58/3	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	УИНЗ КУ	Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Всемирная компьютерная сеть Интернет</u> »	§6.2 (п.3,4)		
59/4	Всемирная паутина. Файловые архивы.	УИНЗ КУ	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Информационные ресурсы и сервисы Интернет</u> »	§6.3 (п. 1-2)		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
60/5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	УИНЗ КУ	Иметь представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете. Уметь работать с электронной почтой	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Информационные ресурсы и сервисы Интернет</u> »	§6.3 (п. 3-5)		
61/6	Технологии создания сайта.	УИНЗ КУ	Иметь представление о технологии создания сайта	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг		Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Создание Web-сайта</u> »	§6.4 (п.1)		
62/7	Содержание и структура сайта. <u>Практическая работа №34</u> «Разработка содержания и структуры сайта»	УИНЗ КУ	Знать содержание и структуру сайта	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Практическая работа №34 «Разработка содержания и структуры сайта»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Создание Web-сайта</u> »	§6.4 (п.2)		
63/8	Оформление сайта. <u>Практическая работа №35</u> «Оформление сайта»	УИНЗ КУ	Уметь оформлять сайт	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Практическая работа №35 «Оформление сайта»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Создание Web-сайта</u> »	§6.4 (п.3)		
64/9	Размещение сайта в Интернете. <u>Практическая работа №36</u> «Размещение сайта в Интернете»	УИНЗ КУ	Уметь размещать сайт в Интернет	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Практическая работа №36 «Размещение сайта в Интернете»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация « <u>Создание Web-сайта</u> »	§6.4 (п.4)		

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
									План	Факт
65/1 0	<i>Контрольная работа №6 по теме «Коммуникацион ные технологии»</i>	УОИСЗ	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть, Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль, структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Компьютерное тестирование	Тест	интерактивный тест «Коммуникацион ные технологии»	Задания нет		
Итоговое повторение (3 часа)										
66/1	Математические основы информатики							Задания в тетради		
67/2	Моделирование и формализация							Задания в тетради		
68/3	Коммуникационные технологии							Задания нет		

НАЦИОНАЛЬНЫЕ, РЕГИОНАЛЬНЫЕ, ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ по информатике и ИКТ

в 5 классе

№ п/п	№ урока	Тема урока	Практические работы (НРЭО)
1	12	Кодирование информации	Кодирование пословиц и поговорок народов Южного Урала
2	15	Табличная форма представления информации	Создание таблицы «Загадки Южного Урала»
3	33	Практическая работа № 14. «Анимация»	Создание слайд-шоу «Природа Челябинской области»

в 6 классе

№ п/п	№ урока	Тема урока	Задания
1	6	Тексты в памяти компьютера	Форматирование текстового документа «История моего поселка».
2	9	Растровое кодирование графической информации	Создания в графическом редакторе герба поселка Мирный
3	14	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	Определение понятий житель Челябинской области, Урал, уральский характер.

в 7 классе

№	№ ур	Тема урока	Практические работы (НРЭО)
1	4	Системы объектов. <i>Пр. р. №3 «Создаём текстовые объекты»</i>	Краеведческий диктант “Уникальный район”.
2	5	Система и окружающая среда. <i>Пр. р. №3 «Создаём текстовые объекты»</i>	“Визитные карточки городов Челябинской области” Используя различное начертание шрифта, наберите текст по образцу.
4	10	Работа со словесными информационными моделями. ПР №4(<i>Создаем словесные модели</i>)	словесная модель «Мой край»
4	14	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. <i>Пр. р. №6 «Создаём табличные модели»</i>	“Города – миллионники” Наберите таблицу по образцу: Города с численностью постоянного населения 100 и более тысяч человек (<i>по итогам всероссийской переписи населения</i>)
5	16	Сложные таблицы. <i>Пр. р. №6 «Создаём табличные модели»</i>	“По данным переписи населения Челябинской области ” В задании необходимо представить данные в табличной форме и построить по ним график либо диаграмму по образцу.
6	21	Графики и диаграммы. Наглядное	Построить график изменения

		изменение процессов изменения величин. Пр. р. №9 «Создаём диаграммы и графики»	температуры воздуха в поселке Мирный в текущем месяце.
7	22	Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. Пр. р. №9 «Создаём диаграммы и графики»	Задание 8. Визуализация информации о крупнейших озерах РФ.
8	23	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Пр. р. №9 «Создаём диаграммы и графики»	Создание диаграмм «Самые глубокие озёра Челябинской области» и «Самые высокие горы Челябинской области»
9	25	Информационные модели на графах. ПР №10 «Схемы, графы и деревья»	Построить генеалогическое древо своей семьи.

в 8 классе

№ п/п	№ урока	Тема урока	Практические работы (НРЭО)
1		Создание графических изображений	Создание орнаментов народов Южного Урала
2		Прямое форматирование	Форматирование текстового документа «Сказки родного края».
3		Стилевое форматирование	Создание списка «Национальные виды спорта коренных народов Южного Урала».
		Создание мультимедийной презентации	Создание презентации «Моя малая Родина»

в 9 классе

№ п/п	№ урока	Тема урока	Практические работы (НРЭО)
9 класс			
1	11	Представление целых чисел	Численность населения городских округов и муниципальных районов Челябинской области
2	16	Моделирование как метод познания	Пословицы и поговорки народов Южного Урала
3	17	Табличные информационные модели	Создание таблицы «Народные заповедники и парки Челябинской области»
4	19	Табличные информационные модели	Сортировка и поиск данных в таблице «Водоемы Челябинской области»
5	32	Сортировка и поиск данных	Создание таблицы «Численность постоянного населения Челябинской области»
6	47	Построение диаграмм и графиков.	Построение диаграмм по таблице «Численность постоянного населения Челябинской области»
7	56	Оформление сайта	Создание сайта «Достопримечательности Южного Урала»

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ПРЕДМЕТУ

Интернет - ресурсы

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

Перечень учебно – методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 5-9 классов

Учебная программа:

- Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям, опубликованная в сборнике **Информатика**. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие составитель М.Н. Бородина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
- Босова Л.Л. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8-9 классов / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Учебные пособия для ученика:

- Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
- Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
- Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
- Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика и ИКТ» для 8 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика и ИКТ» рабочая тетрадь для 8 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 9 класс», в 2-х частях – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012 г.;
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика и ИКТ» рабочая тетрадь для 9 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Учебные пособия для учителя:

- УМК на сайте издательства в форме авторской мастерской (<http://metodist.lbz.ru>).
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>