**10А класс**

**Тематическое планирование по курсу «Информатика и ИКТ»**

| **№ п/п** | **Разделы и темы** | **Количество часов** |
| --- | --- | --- |
| **теория** | **практика** | **всего** |
| **пр** | **кр** |
| 1 | Введение. | 1 |  | 1 | 2 |
| 2 | Архитектура компьютера и защита информации | 6 | 2 | 1 | 9 |
| 3 | Информация. Системы счисления | 8 | 9 | 1 | 18 |
| 4 | Программирование. | 16 | 37 | 3 | 56 |
| 5 | Основы логики и логические основы компьютера | 7 | 7 | 1 | 15 |
| 6 | Компьютерная презентация | 2 | 4 |  | 6 |
| 7 | Технология обработки числовой информации | 3 | 7 | 1 | 11 |
| 8 | Коммуникационные технологии | 9 | 7 | 1 | 17 |
| 9 | Итоговое повторение | 5 |  | 1 | 6 |
|  | **Всего** | 57 | 73 | 10 | 140 |

**Календарное планирование 10А класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ урока в теме** | **Дата** | **Тема урока** | **Основное содержание****урока** | **Планируемые результаты** | **Используемые ресурсы** | **Основные виды учебной деятельности** | **Объекты и формы текущего контроля** | **Домашнее задание** |
| **план** | **факт** |
| **Введение.** |
|  | 1**.** | 03.09.14 |  | Техника без-опасности и правила поведе-ния в компью-терном классе. | Проведение первичного и вводного инструктажа по правилам поведения в компьютерном классе и соблюдению техники безопасности. | Сознательное выполнение ТБ и ПП.Забота о собственном здоровье | презентация<http://school-collection.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  |  |
|  | 2. | 03.09.14 |  | Входной контроль знаний. | Проведение тестирова-ния для качественной оценки знаний. | Выяснение пробелов знаний  |  | контроль знаний | тест |  |
| **Архитектура компьютера и защита информации.** |
| 3. |  | 06.09.14 |  | Магистрально-модульный принцип по-строения ком-пьютера. Функциональ-ная схема компьютера | Устройство компьютера. Принципы архитектуры компьютера. Функцио-нальная схема компью-тера. Характеристики компьютера. | Знание основных частей архитектуры компьютера и магистрали. Понимание принципа функционирова-ния работы компьютера. | ПрезентацияИллюстрации<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 1.1 |
| 4. |  | 06.09.14 |  | Процессор. Оперативная память. | Логическая схема про-цессора. Технология из-готовления и характе-ристики процессора. Логическая структура оперативной памяти, ее характеристики . | Понимание принципа функционирования работы компьютера. Понимание основных характеристик процессора: частоты, разрядности и адресного пространства | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 1.2 |
| 5. |  | 10.09.14 |  | Внешняя долговременная память. Виды памяти. | Принципы хранения ин-формации на жестких и мягким магнитных дисках, оптических дис-ках, картах флэш-памяти | Магнитный и оптический принципы записи, хранения и считывания информации. Современные виды внеш-ней памяти. Flash-память. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 1.3 |
| 6. |  | 10.09.14 |  | Файл и файло-вые системы. Практическая работа №1 «Диагностика диска». | Логическая структура носителя информации. Расширения и атрибуты файла. Иерархическая файловая система. | Умение подготовить диск к эксплуатации. Умение провести логическое форматирование диска. Умение провести проверку, архивацию, дефрагмента-цию диска. |  | Беседа с презента-цией | Практичес-кая работа | § 1.4 |
| 7. |  | 13.09.14 |  | Назначение и состав опера-ционной системы.  | Назначение , состав и загрузка операционной системы.  | Знание классификации программного обеспечения компьютера назначения операционных систем, видов, состава, загрузки. | Презентация[http://webpractice.cm.ru](http://webpractice.cm.ru/) | Беседа с презента-цией |  | § 1.5 |
| 8. |  | 13.09.14 |  | Защита ин-формации от вредоносных программ. Компьютер-ные вирусы.  | Вредоносные программы и антивирусные про-граммы. Защита от компьютерных вирусов. | Знание способов защиты информации и знание классификации компьютерных вирусов и эффективных способов защиты от них. | Презентация<http://www.internet-school.ru/> | Беседа с презента-циейСообщения  |  | § 1.6.1, 1.6.2 |
| 9. |  | 17.09.14 |  | Сетевые черви и защита от них. Реклам-ные и шпион-ские програм-мы. Спам. | Классификации вирусов по величине вредного воздействия и способу сохранения и исполне-ния своего кода. | Знание классификации компьютерных вирусов и эффективных способов защиты от них. Формиро-вание отрицательного отношения к данным программам. | Презентация<http://www.internet-school.ru/> | Беседа с презента-циейСообщения |  | § 1.6.3, 1.6.4 |
| 10. |  | 17.09.14 |  | Практическая работа №2 «Защита информации». | Практическая работа по защите от компьютерных вирусов. | Умение подобрать, установить и настроить антивирусную программу.  |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 1.6.5, 1.6.6 |
| 11. |  | 20.09.14 |  | Контрольная работа №1 «Архитектура компьютера и защита информации». | Контрольная работа по проверке знаний по теме «Архитектура компью-тера и защита информа-ции». | Понимание современных подходов к созданию компьютеров и правиль-ного подбора и использо-вания программного обеспечения |  | Индивиду-альная работа | Контроль-ная работа |  |
| **Информация. Системы счисления.** |
| 12. |  | 20.09.14 |  | Понятие информации. Количество информации.  | Понятие информации в различных науках. Коли-чество информации как мера уменьшения неоп-ределенности знаний. | Понимание любой системы как знаковой. Понимание представления информации в компьютере и методов ее измерения. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 2.1 |
| 13. |  | 24.09.14 |  | Алфавитный подход к опре-делению коли-чества инфор-мации.Практическая работа №3 «Определение количества информации». | Алфавитный подход к определению количества информации.  | Знание формулы и умение применить ее в решении задачи.  | Презентация<http://school-collection.edu.ru/>интерактивная модель | Беседа с презента-цией | Практичес-кая работа | § 2.2, 2.3 |
| 14. |  | 24.09.14 |  | Вероятностный подход к изме-рению инфор-мации. Форму-ла Шеннона.Практическая работа №4 «Измерение информации». | Вероятностный подход к измерению информации. Формула Шеннона. | Понимание подходов к измерению информации. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/>интерактивная модель | Беседа с презента-цией | Практичес-кая работа | § 2.4 |
| 15. |  | 27.09.14 |  | Кодирование информации. Системы счисления.  | Кодирование числовой информации. Позицион-ные и непозиционные системы счисления. | Понимание общих законов кодирования информации в компьютере, системное представление о развитии систем счисления в исто-рии человека, понимание основ формирования пози-ционных систем счисления. Понимание формирования числа на основе понятий мощность и базис алфави-та. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/>интерактивная модель | Беседа с презента-цией |  | § 2.5, 2.6 |
| 16. |  | 27.09.14 |  | Практическая работа №5 «Перевод чисел из q-ой системы счисления в 10-ую».  | Перевод чисел из q-ой системы счисления в 10-ую систему счисления. | Понимание разрядности записи чисел и алгоритмов получения новых чисел. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 2.7 |
| 17. |  | 01.10.14 |  | Практическая работа №6 «Перевод чисел из 10-ой систе-мы счисления в q-ую».  | Перевод чисел из 10-ой системы счисления в q -ую систему счисления. | Понимание разрядности записи чисел и алгоритмов получения новых чисел |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 2.8 |
| 18. |  | 01.10.14 |  | Обучающая практическая работа №7 «Перевод чисел из 2-ой системы счисления в 8- и 16-ую и обратно».  | Перевод чисел из 2-ой системы счисления в 8- и 16-ую и обратно | Умение отвлечься от конкретного значения числа и от 10-чной системы счисления, переводить числа из 2-ой системы счисления в 8- и 16-ую и обратно. |  | групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | § 2.8 |
| 19. |  | 04.10.14 |  | Практическая работа №8 «Перевод чисел из 2-ой системы счисления в 8- и 16-ую и обратно».  | Перевод чисел из 2-ой системы счисления в 8- и 16-ую и обратно | Умение отвлечься от конкретного значения числа и от 10-чной системы счисления, переводить числа из 2-ой системы счисления в 8- и 16-ую и обратно. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 2.8 |
| 20. |  | 04.10.14 |  | Обучающая практическая работа №9 «Арифметические операции в позиционных системах счисления».  | Арифметические операции в позиционных системах счисления. | Умение выполнять арифметические действия с числами в 2-, 8-, 16-чной системах счисления. |  | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | § 2.9 |
| 21. |  | 08.10.14 |  | Практическая работа №10 «Арифметические операции в позиционных системах счисления».  | Арифметические операции в позиционных системах счисления. | Умение выполнять арифметические действия с числами в 2-, 8-, 16-чной системах счисления. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 2.8 |
| 22.  |  | 08.10.14 |  | Аналоговый и дискретный способы представления информации. | Аналоговый и дискретный способы представления информации. | Понимание естественной и компьютерной основ представления изображе-ния и звука. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://festival.1september.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 2.5 |
| 23. |  | 11.10.14 |  | Двоичное кодирование текстовой информации. | Двоичное кодирование текстовой информации. | Понимание искусствен-ности создания кодовой таблицы символов. | Презентацияинтерактивная модель | Беседа с презента-цией |  | § 2.5 |
| 24. |  | 11.10.14 |  | Двоичное кодирование графической информации. | Двоичное кодирование графической информации. | Понимание естественной и компьютерной основ пред-ставления изображения. | Презентацияэлектронный учебник<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 2.5 |
| 25. |  | 15.10.14 |  | Двоичное кодирование звуковой информации. | Двоичное кодирование звуковой информации. | Понимание процесса оцифровки звука. | Презентацияэлектронный учебник<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 2.5 |
| 26. |  | 15.10.14 |  | Практическая работа №11 «Представление чисел в формате с фиксирован-ной запятой».  | Представление чисел в формате с фиксирован-ной запятой. | Понимание работы арифметико-логического устройства компьютера. Умение представлять целые числа в компьютерном виде. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 2.10.1 |
| 27. |  | 18.10.14 |  | Представление чисел в формате с плавающей запятой. | Представление чисел в формате с плавающей запятой. | Знание экспоненциальной формы представления числа в компьютере.Применение знаний для чисел с плавающей запятой. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 2.10.2 |
| 28. |  | 18.10.14 |  | Обобщение и систематизация темы «Инфор-мация. Систе-мы счисления». | Обобщение и систематизация темы «Инфор-мация. Систе-мы счисления». |  |  | Беседа с презента-цией |  | повт. § 2 |
| 29. |  | 22.10.14 |  | Контрольная работа № 2 по теме «Инфор-мация. Системы счисления». | Контрольная работа по теме «Информация. Системы счисления». | Понимание представления информации в компьютере и методов ее измерения. Работать с разными системами счисления. |  | Индивиду-альная работа | Контроль-ная работа |  |
| **Программирование.**  |
|  |  | 22.10.14 |  | Язык програм-мирования Pascal. Основ-ные определе-ния.  | Знакомство со средой Pascal. Алфавит языка Паскаль. Понятия про-грамма, команда. | Понимание возможности и необходимости развития логического и процедур-ного мышления. Знаком-ство со средой Pascal. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.1 |
|  |  | 25.10.14 |  | Классифика-ция типов дан-ных. Структура программы. Оператор присваивания. | Типы данных. Арифме-тические операции. Арифметические выра-жения. Структура про-граммы на языке Пас-каль. Оператор присва-ивания. | Понимание способов и форм взаимодействия объектов в программе. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.1.1 |
|  |  | 25.10.14 |  | Операторы ввода и вывода информации. | Основные операторы ввода и вывода инфор-мации. | Умение поддерживать хороший стиль написания программы. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.1.2 |
|  |  | 29.10.14 |  | Практическая работа №12 «Арифметические выражения».  | Практическая работа «Арифметические выражения». | Умение строить правильно арифметические выраже-ния и вычислять результат. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 4.1.3 |
|  |  | 29.10.14 |  | Обучающая практическая работа №13 «Решение задач линейной структуры».  | Составление программ на языке Паскаль линейной структуры. | Умение правильно составлять программу. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа  | Обучающая практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 01.11.14 |  | Практическая работа №14 «Решение задач линейной структуры».  | Составление программ на языке Паскаль линейной структуры. | Умение правильно составлять программу. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 01.11.14 |  | Ветвление. Условный оператор.  | Оператор условного перехода, правила запи-си условий, правильное использование условно-го оператора. | Умение применить нужный алгоритм. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция  |  | § 4.2.1 |
|  |  | 12.11.14 |  | Обучающая практическая работа №15 «Решение задач с использова-нием разветвля-ющихся алго-ритмов».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с использованием разветвляющихся алго-ритмов». | Эффективность применения алгоритмов. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 12.11.14 |  | Практическая работа №16 «Решение задач с использова-нием разветвля-ющихся алго-ритмов».  | Практическая работа «Решение задач с ис-пользованием разветвля-ющихся алгоритмов». | Эффективность применения алгоритмов |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 15.11.14 |  | Логический тип данных. Логи-ческие опера-ции. Нахожде-ние значений логических выражений | Логический тип данных. Логические операции. Нахождение значений логических выражений | Абстрактное представление действий компьютера. Целостное видение работы программы с памятью. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  |  |
|  |  | 15.11.14 |  | Практическая работа №17 «Вложенность условий. Составные условия».  | Практическая работа «Вложенность условий. Составные условия». | Умение применить нужный алгоритм. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 19.11.14 |  | Обучающая практическая работа №18 «Решение задач с использова-нием составных условий».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с использованием составных условий». | Эффективность применения алгоритмов. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 19.11.14 |  | Практическая работа №19 «Решение задач с использова-нием составных условий».  | Практическая работа «Решение задач с использованием составных условий». | Эффективность применения алгоритмов. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 22.11.14 |  | Оператор выбора. Оператор безусловного перехода. | Оператор выбора и безусловного перехода, правила записи условий. | Умение правильно выбрать и применить оператор. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция  |  | § 4.2.2 |
|  |  | 22.11.14 |  | Обучающая практическая работа №20 «Решение задач с использова-нием оператора выбора».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с использованием оператора выбора».  | Умение подбирать алгоритм и изменять его в соответствии с поставленной задачей. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 26.11.14 |  | Практическая работа №21 «Решение задач с использова-нием оператора выбора».  | Практическая работа «Решение задач с использованием оператора выбора».  | Умение подбирать алго-ритм и изменять его в соответствии с постав-ленной задачей. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 26.11.14 |  | Практическая работа №22 «Решение задач с использова-нием оператора безусловного перехода».  | Практическая работа «Решение задач с использованием оператора безусловного перехода».  | Умение подбирать алго-ритм и изменять его в соответствии с постав-ленной задачей. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 29.11.14 |  | Обучающая практическая работа №23 «Решение задач с использова-нием вложен-ных и состав-ных условий».  | Обучающая практичекая работа «Решение задач с использованием вложен-ных и составных условий».  | Абстрактное представление действий компьютера. Эффективность примене-ния алгоритмов. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 29.11.14 |  | Обучающая практическая работа №24 «Решение задач с использова-нием вложен-ных и состав-ных условий».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с использованием вложенных и составных условий».  | Абстрактное представление действий компьютера. Эффективность примене-ния алгоритмов. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 03.12.14 |  | Практическая работа №25 «Решение задач с использова-нием вложен-ных и состав-ных условий».  | Практическая работа «Решение задач с использованием вложен-ных и составных условий».  | Абстрактное представление действий компьютера. Эффективность примене-ния алгоритмов. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 03.12.14 |  | Контрольная работа № 3 «Линейный и разветвляющийся алгоритм». | Контрольная работа по теме «Линейный и разветвляющийся алгоритм». | Умение применить знания на практике. |  | Индивиду-альная работа | Контроль-ная работа |  |
|  |  | 06.12.14 |  | Анализ результатов контрольной работы. | Анализ результатов контрольной работы. | Умение анализировать результат своей работы. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с демонстра-цией |  |  |
|  |  | 06.12.14 |  | Циклы. Цикл с предусловием. | Формат оператора цикла с предусловием, использование оператора цикла с предусловием. | Умение правильно выбирать цикл и формулировать условие окончания цикла. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.3.1 |
|  |  | 10.12.14 |  | Обучающая практическая работа №26 «Решение задач с использова-нием цикла с предусловием».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с использованием цикла с предусловием».  | Умение конструировать взаимосвязь различных структур для решения задачи. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 10.12.14 |  | Обучающая практическая работа №27 «Решение задач с использова-нием цикла с предусловием».  | Обучающая практичесая работа «Решение задач с использованием цикла с предусловием».  | Умение конструировать взаимосвязь различных структур для решения задачи. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 13.12.14 |  | Практическая работа №28 «Решение задач с использова-нием цикла с предусловием».  | Практическая работа «Решение задач с использованием цикла с предусловием».  | Умение конструировать взаимосвязь различных структур для решения задачи. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 13.12.14 |  | Практическая работа №29 «Решение задач целочисленной арифметики».  | Практическая работа «Решение задач целочисленной арифметики».  | Умение формализовать задачу. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 17.12.14 |  | Циклы. Цикл с постусловием. | Формат оператора цикла с постусловием , использование оператора цикла с постусловием . | Понимание взаимозаменяемости циклов с условием. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.3.2 |
|  |  | 17.12.14 |  | Обучающая практическая работа №30 «Решение задач с использова-нием цикла с постусловием».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с использованием цикла с постусловием».  | Умение разбить сложную задачу на несколько стандартных алгоритмов. Умение правильно выбрать цикл и записать условие. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 20.12.14 |  | Обучающая практическая работа №31 «Решение задач с использова-нием цикла с постусловием».  | Обучающая практичесая работа «Решение задач с использованием цикла с постусловием».  | Умение разбить сложную задачу на несколько стандартных алгоритмов. Умение правильно выбрать цикл и записать условие. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 20.12.14 |  | Практическая работа №32 «Решение задач с использова-нием цикла с постусловием».  | Практическая работа «Решение задач с использованием цикла с постусловием».  | Умение разбить сложную задачу на несколько стандартных алгоритмов. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 24.12.14 |  | Циклы. Цикл с параметром. | Формат оператора цикла с параметром, особен-ности применения опера-тора. | Видение цикличности процессов системы Умение правильно применять цикл и выбирать шаг изменения параметра.  | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.3.3 |
|  |  | 24.12.14 |  | Обучающая практическая работа №33 «Решение задач с использова-нием цикла с параметром».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с использованием цикла с параметром».  | Умение разбить задачу на несколько подзадач и правильно объединить алгоритмы их решения. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 27.12.14 |  | Обучающая практическая работа №34 «Решение задач с использова-нием цикла с параметром».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с использованием цикла с параметром».  | Уметь использовать циклы различных видов. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 27.12.14 |  | Практическая работа №35 «Решение задач с использова-нием цикла с параметром».  | Практическая работа «Решение задач с использованием цикла с параметром».  | Уметь использовать циклы различных видов. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 14.01.15 |  | Обучающая практическая работа №36 «Решение слож-ных алгоритми-ческих задач».  | Принцип работы вложенных циклов. Обучающая практичес-кая работа «Решение сложных алгоритми-ческих задач».  | Умение разбить задачу на несколько подзадач и правильно объединить алгоритмы их решения. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 14.01.15 |  | Обучающая практическая работа №37 «Решение слож-ных алгоритми-ческих задач».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение сложных алгоритми-ческих задач».  | Умение разбить задачу на несколько подзадач и правильно объединить алгоритмы их решения. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 17.01.15 |  | Практическая работа №38 «Решение слож-ных алгоритми-ческих задач». | Практическая работа «Решение сложных алгоритмических задач». | Умение разбить задачу на несколько подзадач и правильно объединить алгоритмы их решения. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 17.01.15 |  | Контрольная работа №4 «Циклический алгоритм». | Контрольная работа по теме «Циклический алгоритм». | Умение применить знания на практике. |  | Индивиду-альная работа | Контроль-ная работа |  |
|  |  | 21.01.15 |  | Анализ результатов контрольной работы | Анализ результатов контрольной работы | Умение анализировать результат своей работы. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с демонстра-цией |  |  |
|  |  | 21.01.15 |  | Символьный тип данных. Операции над символами. | Символьный тип данных. Операции над символами. | Понимание связи символов с таблицей кодов и использование в решении задач.  | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.4.1 |
|  |  | 24.01.15 |  | Обучающая практическая работа №39 «Решение задач с символьным типом данных».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с символьным типом данных».  | Умение решить задачу с использованием таблицы ASCII. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 24.01.15 |  | Обучающая практическая работа №40 «Решение задач с символьным типом данных».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с символьным типом данных».  | Умение решить задачу с использованием таблицы ASCII. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 28.01.15 |  | Практическая работа №41 «Решение задач с символьным типом данных».  | Практическая работа «Решение задач с символьным типом данных».  | Умение решить задачу с использованием таблицы ASCII |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 28.01.15 |  | Строковый тип данных. Строковые переменные, их описание. | Строковый тип данных. Строковые переменные, их описание. | Понимание способов формирования строковой переменной, умение измерить ее. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.4.2 |
|  |  | 31.01.15 |  | Обучающая практическая работа №42 «Решение задач со строковым типом данных».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач со строковым типом данных».  | Понимание принципа обработки данных строкового типа. Умение решить задачу с использованием с данными строкового типа. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Групповая работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 31.01.15 |  | Обучающая практическая работа №43 «Решение задач со строковым типом данных».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач со строковым типом данных».  | Понимание принципа обработки данных строкового типа. Умение решить задачу с использованием с данными строкового типа. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 04.02.15 |  | Практическая работа №44 «Решение задач со строковым типом данных».  | Практическая работа «Решение задач со строковым типом данных».  | Понимание принципа об-работки данных строкового типа. Умение решить задачу с использованием с данными строкового типа. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | Индивидуаль-ная задача |
|  |  | 04.02.15 |  | Стандартные функции для работы со строками. | Стандартные функции для работы со строками. | Понимание способов работы со строками данных. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.4.3 |
|  |  | 07.02.15 |  | Обучающая практическая работа №45 «Решение задач с стандартными функциями для работы со строками».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с стандартными функциями для работы со строками».  | Умение применить стандартные функции работы со строкой при решении задач. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 07.02.15 |  | Практическая работа №46 «Решение задач с стандартными функциями для работы со строками».  | Практическая работа «Решение задач с стандартными функциями для работы со строками».  | Умение применить стандартные функции работы со строкой при решении задач. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 11.02.15 |  | Стандартные процедуры для работы со строками. | Стандартные процедуры для работы со строками. | Понимание принципа применения стандартных функций для строковых данных. | Презентацияэлектронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с презента-цией Демонстра-ция |  | § 4.4.4 |
|  |  | 11.02.15 |  | Обучающая практическая работа №47 «Решение задач с стандартными процедурами для работы со строками».  | Обучающая практичес-кая работа «Решение задач с стандартными процедурами для работы со строками».  | Умение применить алгоритм при решении задач. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Индивиду-альная работа | Обучающая практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 14.02.15 |  | Практическая работа №48 «Решение задач с стандартными процедурами для работы со строками».  | Практическая работа «Решение задач с стандартными процедурами для работы со строками».  | Умение применить алгоритм при решении задач. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 14.02.15 |  | Контрольная работа №5 «Строковые переменные». | Контрольная работа по теме «Строковые переменные». | Умение применить знания на практике. |  | Индивиду-альная работа | Контроль-ная работа | повт. § 4 |
|  |  | 18.02.15 |  | Анализ результатов контрольной работы. | Анализ результатов контрольной работы. | Умение анализировать результат своей работы. | электронная библиотекаэлектронный учебник | Беседа с демонстра-цией |  |  |
| **Основы логики и логические основы компьютера.** |
|  |  | 18.02.15 |  | Формы мышления. Алгебра логики. | Формы мышления – понятие, высказывание, умозаключение. | Понимание необходимости использования в АЛУ компьютера законов формальной логики. Формирование умения формализовать некоторое утверждение и умозаключение | Презентацияинтерактивные задания<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией  |  | § 3. |
|  |  | 21.02.15 |  | Логическое сло-жение, умноже-ние и отрица-ние. | Логическое сложение, умножение и отрица-ние. | Понимание основных операций алгебры Буля. | Презентацияинтерактивные задания<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 3.2.1 |
|  |  | 21.02.15 |  | Практическая работа №49 «Таблицы истинности».  | Практическая работа «Таблицы истинности».  | Умение строить и анализировать таблицы истинности. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 25.02.15 |  | Практическая работа №50 «Составление таблиц истинности».  | Практическая работа «Составление таблиц истинности».  | Умение строить и анализировать таблицы истинности. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 25.02.15 |  | Практическая работа №51 «Логические выражения».  | Практическая работа «Логические выражения».  | Умение строить логические выражения.Умение упрощать логические выражения. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 3.2.2 |
|  |  | 28.02.15 |  | Практическая работа №52 «Вычисление логических выражений».  | Практическая работа «Вычисление логических выражений».  | Умение вычислять логические выражения разными способами. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 28.02.15 |  | Логические функции. | Таблицы истинности логических функций. Функции импликации и эквивалентности. | Построение логической функции. | Презентацияинтерактивные задания<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | § 3.2.3 |
|  |  | 04.03.15 |  | Способы вычис-ления значений логических функций. | Вычисления значений логических функций. | Умение выбрать наиболее эффективный способ вычисления. | Презентацияинтерактивные задания<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  |  |
|  |  | 04.03.15 |  | Логические за-коны. Правила преобразования логических выражений. | Логические законы. Правила преобразования логических выражений. | Знание основных логических законов, умение их доказывать и применять на практике. | презетация | Беседа с презента-цией |  | § 3.2.4 |
|  |  | 07.03.15 |  | Практическая работа №53 «Решение логических задач».  | Практическая работа «Решение логических задач».  | Умение доказывать и применять на практике основные логические законы. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 07.03.15 |  | Практическая работа №54 «Решение логических задач». | Практическая работа «Решение логических задач». | Умение доказывать и применять на практике основные логические законы. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 11.03.15 |  | Практическая работа №55 «Логические ос-новы устройст-ва компьюте-ра».  | Практическая работа «Логические основы устройства компьюте-ра».  | Знание внутреннего устройства АЛУ, понимание его работы. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | § 3.3 |
|  |  | 11.03.15 |  | Базовые логи-ческие элемен-ты. Сумматор. Триггер. | Базовые логические элементы. Сумматор. Триггер. | Понимание принципов работы и взаимодействия логических элементов. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-цией |  | повт. § 3 |
|  |  | 14.03.15 |  | Контрольная работа №6 «Ос-новы логики и логические основы ком-пьютера». | Контрольная работа по теме «Основы логики и логические основы ком-пьютера». | Умение применить знания на практике. |  | Индивиду-альная работа | Контроль-ная работа |  |
|  |  | 14.03.15 |  | Анализ контрольной работы. | Анализ контрольной работы. | Умение анализировать результат своей работы. |  | Беседа с демонстра-цией |  |  |
| **Компьютерная презентация**. |
|  |  | 18.03.15 |  | Основные спо-собы создания и оформления презентации. | Способы создания и оформления презента-ции. | Понимание важности изучаемой темы для презентации собственной деятельности. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  |  |
|  |  | 18.03.15 |  | Практическая работа №56 «Создание, вставка и де-монстрация мультимедий-ных объектов».  | Практическая работа «Создание, вставка и де-монстрация мульти-медийных объектов».  | Знание технологии разработки презентации. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | Подборка материала  |
|  |  | 21.03.15 |  | Практическая работа №57 «Выбор темы и разработка презентации».  | Практическая работа «Выбор темы и разра-ботка презентации».  | Знание технологии разработки презентации. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | Подборка материала  |
|  |  | 21.03.15 |  | Практическая работа №58 «Создание презентации».  | Практическая работа «Создание презентации».  | Формирование чувства меры в применении анимации в необходимом объеме. | Интернет-ресурсы | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 01.04.15 |  | Практическая работа №59 «Настройка интерактивной презентации».  | Практическая работа «Настройка интерак-тивной презентации».  | Оптимизация и унификация слайдов презентации. Умение правильно структурировать информацию и связывать ссылками ее части. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 01.04.15 |  | Демонстрация презентации. | Демонстрация презентации. | Приобретение опыта публичного выступления перед аудиторией. |  | Демостра-ция | Демонстра-ция  |  |
| **Технология обработки числовой информации.** |
|  |  | 04.04.15 |  | Электронные таблицы. Формат ячеек. | Приложение электрон-ные таблицы. Объекты электронных таблиц. Формат ячеек. | Умение использовать технический калькулятор. Представление о програм-ме Excel как о самой попу-лярной программе для ра-боты с числовой информа-цией. Умение формулиро-вать критерии поиска информации. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  |  |
|  |  | 04.04.15 |  | Абсолютная и относительная адресация. | Абсолютная и относи-тельная адресация в электронных таблицах. | Умение формулировать критерии сортировки. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  |  |
|  |  | 08.04.15 |  | Практическая работа №60 «Редактирова-ние и формати-рование табли-цы. Встроенные функции». | Практическая работа «Редактирование и форматирование табли-цы. Встроенные функции». | Умение решать задачи и представлять результат в разных формах. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуальная задача |
|  |  | 08.04.15 |  | Практическая работа №61 «Решение математических задач».  | Практическая работа «Решение математических задач».  | Умение решать задачи и представлять результат в разных формах. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 11.04.15 |  | Практическая работа №62 «Решение статистических задач».  | Практическая работа «Решение статистических задач».  | Умение решать задачи и представлять результат в разных формах. |  | Индивидуальная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 11.04.15 |  | Практическая работа №63 «Работа с электронной книгой».  | Практическая работа «Работа с электронной книгой».  | Умение решать задачи и представлять результат в разных формах. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 15.04.15 |  | Практическая работа №64 «Построение диаграмм и графиков».  | Практическая работа «Построение диаграмм и графиков».  | Умение графически представлять данные. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 15.04.15 |  | Практическая работа №65 «Построение диаграмм и графиков».  | Практическая работа «Построение диаграмм и графиков».  | Умение графически представлять данные. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 18.04.15 |  | Практическая работа №66 «Построение диаграмм и графиков».  | Практическая работа «Построение диаграмм и графиков».  | Умение графически представлять данные. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 18.04.15 |  | Надстройки в электронных таблицах. | Надстройки в электронных таблицах. | Умение работать с надстройками в электронных таблицах. | Презентация<http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  |  |
|  |  | 22.04.15 |  | Контрольная работа №7 «Технология обработки числовой информации». | Контрольная работа по теме «Технология обработки числовой информации». | Умение решать и представлять задачи в электронных таблицах. |  | Индивиду-альная работа | Контроль-ная работа |  |
|  |  | 22.04.15 |  | Анализ контрольной работы. | Анализ контрольной работы. | Умение анализировать результат своей работы. |  | Беседа с демонстра-цией |  |  |
| **Коммуникационные технологии.** |
|  |  | 25.04.15 |  | Передача информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. | Передача информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Техническое и програм-мное обеспечение сетей. | Знание отличительных особенностей информаци-онного общества. Формирование культуры общения в сферы информационных сетях | Презетация<http://www.internet-school.ru/><http://www.eorhelp.ru/node/7150>  | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  | § 5.1.1 |
|  |  | 25.04.15 |  | Глобальная компьютерная среда Интернет. Адресация в Интернете. Настройка соединения и подключения к Интернету. | Глобальная компью-терная среда Интернет. Адресация в Интернете. Настройка соединения и подключения к Интер-нету. | Понимание необходимости защиты информации от несанкционированного использования. | Презетация<http://www.internet-school.ru/><http://www.eorhelp.ru/node/7150> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  | § 5.1.1 |
|  |  | 29.04.15 |  | Доменная сис-тема имен. Маршрутизация и транспорти-ровка данных по компьютер-ным сетям. | Доменная система имен. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.  | Знание правил использования имен. Владение алгоритмами и способами работы с поисковыми машинами. | Презетация<http://www.internet-school.ru/><http://www.eorhelp.ru/node/7150> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  | § 5.1.2 |
|  |  | 29.04.15 |  | Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц. | Web-сайты и Web-страницы. Инструмен-тальные средства создания Web-страниц. | Понимание актуальности создания сайтов в настоящее время. | Презетация<http://www.internet-school.ru/><http://www.eorhelp.ru/node/7150> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  | § 5.1.3 |
|  |  | 02.05.15 |  | Знакомство со средой редакторов языка HTML | Знакомство со средой редакторов языка HTML | Умение выбрать программное средство для создания своего сайта. | Презетация<http://www.internet-school.ru/><http://www.eorhelp.ru/node/7150> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  |  |
|  |  | 02.05.15 |  | Основы языка HTML. Структура страницы. Основные теги. | Основы языка HTML. Структура страницы. Основные теги. | Умение выбрать программное средство для создания своего сайта. | Презетация<http://www.internet-school.ru/><http://www.eorhelp.ru/node/7150> | Беседа с презента-циейДемостра-ция |  | Сбор материала |
|  |  | 06.05.15 |  | Практическая работа №67 «Выбор темы сайта. Создание эскиза сайта».  | Практическая работа «Выбор темы сайта. Создание эскиза сайта».  | Видение в целом структуры Web-документа, способов объединения и взаимосвязи. |  | Творческая работаИндивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 06.05.15 |  | Практическая работа №68 «Форматирование текста. Размещение графики».  | Практическая работа «Форматирование текста. Размещение графики».  | Умение размещать текст на странице, подбирать тип графического файла, размер. |  | Творческая работаИндивидуальная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 13.05.15 |  | Практическая работа №69 «Списки и таб-лицы на Web-страницах».  | Практическая работа «Списки и таблицы на Web-страницах».  | Умение размещать текст на странице, корректно применять списки. |  | Творческая работаИндивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 13.05.15 |  | Практическая работа №70 «Гиперссылки на Web-страни-цах. Формы на Web-страни-цах».  | Практическая работа №70 «Гиперссылки на Web-страницах. Формы на Web-страницах».  | Представление о навигации по сайту. Знание дополнительных возможностей построения сайта | Интернет-ресурсы | Творческая работаИндивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 16.05.15 |  | Тестирование Web-сайта. | Тестирование Web-сайта. | Умение устранить недостатки изображения. |  | Подготовка презента-ции сайта |  |  |
|  |  | 16.05.15 |  | Практическая работа №71 «Публикация Web-сайта».  | Практическая работа «Публикация Web-сайта».  | Понимание приоритетности популярных серверов. |  | Индивиду-альная работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 20.05.15 |  | Практическая работа №72 «Подготовка к презентации сайта».  | Практическая работа «Подготовка к презентации сайта».  | Умение выбрать главное для презентации проекта. |  | Творческая работа | Практичес-кая работа |  |
|  |  | 20.05.15 |  | Практическая работа №73 «Презентация Web-сайта».  | Практическая работа «Презентация Web-сайта».  | Проверка макета на соответствие требованиям к презентации. |  | Индивиду-альная работа | Демонстра-ция. |  |
|  |  | 23.05.15 |  | Контрольная работа №8 «Компьютер-ные коммуника-ционные технологии». | Контрольная работа по теме «Компьютерные коммуникационные технологии». | Базовые знания компьютерных коммуникационных технологий. |  | Индивидуальная работа | Контроль-ная работа |  |
|  |  | 23.05.15 |  | Анализ результатов контрольной работы. | Анализ результатов контрольной работы. | Умение анализировать результат своей работы. |  | Беседа с демонстра-цией |  |  |
| **Итоговое повторение.** |
|  |  | 27.05.15 |  | Обобщение изученного за учебный год материала. | Повторение изученного учебного материала в текущем учебном году. | Умение обобщать полученные знания и сделать выводы на будущее. | <http://www.eorhelp.ru/node/7150> <http://festival.1september.ru/><http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/>[http://webpractice.cm.ru](http://webpractice.cm.ru/)<http://www.internet-school.ru/> | Беседа с демонстра-цией |  | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 27.05.15 |  | Подготовка к итоговой контрольной работе. | Подготовка к итоговой контрольной работе. | Умение обобщать полученные знания | <http://www.eorhelp.ru/node/7150> <http://festival.1september.ru/><http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/>[http://webpractice.cm.ru](http://webpractice.cm.ru/)<http://www.internet-school.ru/> | Беседа с демонстра-цией |  | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 30.05.15 |  | Итоговая годовая контрольная работа. | Итоговая годовая контрольная работа. | Показать знание изученного учебного материала. | <http://www.eorhelp.ru/node/7150> <http://festival.1september.ru/><http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/>[http://webpractice.cm.ru](http://webpractice.cm.ru/)<http://www.internet-school.ru/> | Индивиду-альная работа | Контроль-ная работа |  |
|  |  | 30.05.15 |  | Анализ результатов контрольной работы. | Анализ результатов контрольной работы. | Умение анализировать результат своей работы. | <http://www.eorhelp.ru/node/7150> <http://festival.1september.ru/><http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/>[http://webpractice.cm.ru](http://webpractice.cm.ru/)<http://www.internet-school.ru/> | Беседа с демонстра-цией |  | индивидуаль-ная задача |
|  |  | 03.06.15 |  | Повторение темы «Инфор-мация. Систе-мы счисления». | Повторение изученного учебного материала по теме «Информация. Системы счисления». | Умение обобщать полученные знания | <http://www.eorhelp.ru/node/7150> <http://festival.1september.ru/><http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/>[http://webpractice.cm.ru](http://webpractice.cm.ru/)<http://www.internet-school.ru/> | Беседа с демонстра-цией |  |  |
|  |  | 03.06.15 |  | Повторение темы «Основы логики и логи-ческие основы компьютера». | Повторение изученного учебного материала по теме «Основы логики и логические основы компьютера». | Умение обобщать полученные знания | <http://www.eorhelp.ru/node/7150> <http://festival.1september.ru/><http://school-collection.edu.ru/><http://fcior.edu.ru/>[http://webpractice.cm.ru](http://webpractice.cm.ru/)<http://www.internet-school.ru/> | Беседа с демонстра-цией |  |  |