Администрация г. Великие Луки



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ № 10»**

182100 Псковская область, г. Великие Луки, улица Н. Гастелло, д.8. Телефон/факс: (8 811 53) 39332, телефоны: (8 811 53) 3 80 63, 3 80 06

http://eduvluki.ru/schools/?sch\_id=10 E-mail: litsey10vl@gmail.com

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Согласовано  29 августа 2016 года  зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  /Зайцева А. Л. / | Утверждаю  директор:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  /И. В. Буйко/  Приказ № 70/п от 01.09.16 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по информатике в 9 классе**

**на 2016-2017 учебный год**

**34 часа (1 час в неделю)**

Учитель: Вьюнов Александр Юрьевич

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Основная образовательная программа лицея
2. Авторская программа Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой «Информатика» для 7-9 классов средней общеобразовательной школы.

Календарно-тематический план ориентирован на использование учебника

Информатика : учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2015

Программа по информатике и ИКТ для 9 классов рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю). Программой предусмотрено проведение:

– контрольных работ – 4;

- практических работ – 5;

– итоговая контрольная работа – 1;

*Место курса в базовом учебном плане.* Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам.

*Место курса в решении общих целей и задач обучения*

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ.

Изучение информатики и ИКТ в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

* формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
* формирование у учащихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
* усиление культурологической составляющей школьного образования;
* пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
* развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

*Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики*

*Личностные результаты* – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

*Метапредметные результаты* – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями:  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: 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;
* владение информационным моделированием как основным методом 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;
* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

*Предметные результаты* включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В основу курса информатики и ИКТ для 9 класса положены следующие идеи:

* научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);
* практическая направленность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на формирование у школьников умений и навыков, которые в современных условиях становятся необходимыми не только на уроках информатики, но и в учебной деятельности по другим предметам, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в повседневной жизни, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.
* развивающее обучение – обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы и т.д.

*Учащиеся 9 класса должны знать/понимать:*

* модель и моделирование
* информационные модели, виды моделей
* база данных
* система управления базами данных
* программный принцип управления компьютером
* алгоритм и программа
* массив и задачи обработки массивов
* вспомогательные алгоритмы
* электронные таблицы, вычисления, ссылки, функции
* компьютерные сети
* ресурсы и сервисы Интернета
* веб-сайт

*Учащиеся 9 класса должны уметь*

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- 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); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

*Для реализации* данного календарно тематического плана система информационно - методического обеспечения учебного процесса представлена в виде:

* методического пособия для учителя под редакцией Л.Л. Босовой;
* текстового процессора Word;
* графических редакторов: Paint,
* пакета презентационной графики PowerPoint;
* табличного процессора Excel;
* СУБД Access
* система программирования КуМир
* среда программирования на языке Паскаль

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | | **Название темы** | **Д/З** |  | **П/Р** | **К/Р** |
| План | Фактически | **Кол-во часов** |  |  |
| 1 | 1-9.09.2016 |  | Тема 1.1. Моделирование как метод познания | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 2 | 12-16.09 |  | Тема 1.2. Знаковые модели | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 3 | 19-23.09 |  | Тема 1.3. Графические информационные модели | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 4 | 26-30.09 |  | Тема 1.3.1. Графы | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 5 | 3-7.10 |  | Тема 1.3.2. Использование графов при решении задач | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 6 | 10-14.10 |  | Тема 1.4. Табличные информационные модели. Практическая работа №1. Создание табличной модели | Записи в тетради, задание | 1 | П/Р |  |
| 7 | 17-21.10 |  | Тема 1.5. База данных как модель предметной области | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 8 | 24-28.10 |  | Тема 1.6. Система управления базами данных | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 9 | 9-11.11 |  | Тема 1.6.1. Создание базы данных. Практическая работа №2. Создание базы данных и её объектов | Записи в тетради, задание | 1 | П/Р |  |
| 10 | 14-18.11 |  | Контрольная работа №1 по темам 1.1-1.6 |  | 1 |  | К/Р |
| 11 | 21-25.11 |  | Тема 2.1. Решение задач на компьютере | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 12 | 28-2.12 |  | Практическая работа №3. Задача о пути торможения автомобиля | Записи в тетради, задание | 1 | П/Р |  |
| 13 | 5-9.12 |  | Тема 2.2. Одномерные массивы целых чисел | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 14 | 12-16.12 |  | Тема 2.2.1. Задачи обработки массива | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 15 | 19-23.12 |  | Контрольная работа №2 по темам 2.1-2.2 |  | 1 | К/Р |  |
| 16 | 26-28.12 |  | Тема 2.3. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 17 | 12-13.01.2017 |  | Тема 2.4. Процедуры и функции | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 18 | 16-20.01 |  | Тема 3.1. Электронные таблицы | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 19 | 23-27.01 |  | Тема 3.2. Организация вычислений в электронных таблицах. Построение выражений в электронных таблицах. Вычисления | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 20 | 30-3.02 |  | Тема 3.2.1. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 21 | 6-10.02 |  | Тема 3.2.2. Использование ссылок для обработки числовой информации | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 22 | 13-17.02 |  | Тема 3.2.3. Встроенные функции. Логические функции | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 23 | 20-22.03 |  | Тема 3.3. Средства анализа и визуализации данных | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 24 | 27-3.03 |  | Практическая работа №4. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Построение диаграмм | Записи в тетради, задание | 1 | П/Р |  |
| 25 | 6-10.03 |  | Контрольная работа №3 по темам 3.1-3.3 |  | 1 |  | К/Р |
| 26 | 20-24.03 |  | Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 27 | 3-7.04 |  | Тема 4.2. Всемирная компьютерная сеть Интернет | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 28 | 10-14.04 |  | Тема 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 29 | 17-21.04 |  | Тема 4.3.1. Сетевое коллективное взаимодействие.  Контрольная работа №4. |  | 1 |  | К/Р |
| 30 | 24-28.04 |  | Тема 4.4. Создание web-сайта | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 31 | 2-5.05 |  | Практическая работа №5. Создание web-сайта | Записи в тетради, задание | 1 | П/Р |  |
| 32 | 10-12.05 |  | Повторение. Подготовка к контрольной работе | Записи в тетради, задание | 1 |  |  |
| 33 | 15-19.05 |  | Итоговая контрольная работа |  | 1 |  | К/Р |
| 34 | 22-31.05 |  | Работа над ошибками |  | 1 |  |  |
| **Итого** | | | | 34 часа |  |  |  |

**Содержание тем учебного курса**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название раздела** | **Название темы** | **Количество часов для изучения** | **Содержание темы** | | | **Контроль знаний** |
| **Изучаемые вопросы** | **Практические задания** | **Требования к знаниям учащихся** |
| **Раздел 1. Моделирование и формализация** | Вводное занятие. Правила поведения и техника безопасности  Тема 1.1. Моделирование как метод познания | 1 | Правила поведения и ТБ.  Модель, назначение моделей, моделирование, информационная модель | Выбор рабочего места, комплектация учебных групп, знакомство с приёмами доступа к учебным материалам на РМУ, создание личного учебного информационного пространства | Правила поведения и ТБ. Знать определения понятиям темы. |  |
| Тема 1.2. Знаковые модели | 1 | Словесные модели, математические модели, компьютерные модели | Создание объектов личного учебного пространства на компьютерах кабинета. | Знать определения понятиям темы.  Уметь приводить примеры информационных моделей | Опрос по теме 1.1 |
| Тема 1.3. Графические информационные модели | 1 | Схема, граф, сеть, дерево, взвешенный граф | Построение графов по условию. Среда для построения – графический редактор | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать графы для решения задач | Опрос по теме 1.2 |
| Тема 1.3.1. Графы | 1 | Вершина, рёбра, цикл, дерево, семантическая сеть | Построение графов по условию. Среда для построения – графический редактор | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать графы для решения задач | Опрос по теме 1.3 |
| Тема 1.3.2. Использование графов при решении задач | 1 | Повторение: вершина, рёбра, цикл, дерево, семантическая сеть | Решение задач с использованием графов | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать графы для решения задач | Опрос по теме 1.3.1 |
| Тема 1.4. Табличные информационные модели | 1 | Таблица, виды таблиц, табличные данные, структура таблицы, правила заполнения таблицы | *Практическая работа №1. Создание табличной модели* | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать таблицу для представления табличных данных |  |
| Тема 1.5. База данных как модель предметной области | 1 | Информационная система, база данных, реляционная база данных | Изучение примеров баз данных | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать таблицу для представления табличных данных | Опрос по теме 1.4 |
| Тема 1.6. Система управления базами данных | 1 | СУБД, интерфейс, таблица, форма, запрос, отчёт | Включение СУБД, использование окон программы | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать СУБД для представления информации | Опрос по теме 1.5 |
| Тема 1.6.1. Создание базы данных | 1 | Повторение: таблица, форма, запрос, отчёт | *Практическая работа №2. Создание базы данных и её объектов* | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать СУБД для представления информации | Опрос по теме 1.6 |
| ***Контрольная работа №1 по темам 1.1-1.6*** | 1 | Выполнение заданий контрольной работы | Выполнение практических заданий с использованием средств и приёмов ИКТ | Знать определения и понятия тем 1.1-1.6. Уметь решать задачи | - |
| **Раздел 2. Алгоритмизация и программирование** | Тема 2.1. Решение задач на компьютере | 1 | Этапы решения задач на компьютере | *Практическая работа №3. Задача о пути торможения автомобиля* | Знать определения понятиям темы. |  |
| Тема 2.2. Одномерные массивы целых чисел | 1 | Математическая модель массива, табличные переменные, операторы массива | Использование языка Паскаль для описания заполнения и вывода массива | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать математическую модель массива для решения задач | Опрос по теме 2.1 |
| Тема 2.2.1. Задачи обработки массива | 1 | Заполнение массива, вывод массива, вычисление суммы элементов массива | Вычисление суммы элементов, поиск, сортировка | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать заполнять массив, выводить, вычислять сумму элементов массива | Опрос по теме 2.2 |
| ***Контрольная работа №2 по темам 2.1-2.2*** | 1 | Выполнение заданий контрольной работы | Выполнение практических заданий с использованием средств и приёмов ИКТ | Знать определения и понятия тем 2.1-2.2. Уметь решать задачи | - |
| Тема 2.3. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | 1 | Метод последовательных уточнений, подпрограмма | Управление исполнителем Робот | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать подпрограмму в алгоритмах управления Роботом |  |
| Тема 2.4. Процедуры и функции | 1 | Функция, процедура | Использование процедур и функций в программах алгоритмов решения задач | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать функции и процедуры для решения задач | Опрос по теме 2.3 |
| **Раздел 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах** | Тема 3.1. Электронные таблицы | 1 | Электронные таблицы, табличный процессор, ячейка, диапазон | Включение табличного процессора, операции в ячейках и диапазоне | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать табличный процессор для создания таблиц |  |
| Тема 3.2. Организация вычислений в электронных таблицах. Построение выражений в электронных таблицах. Вычисления | 1 | Выражение, формула, ссылка | Использование формул для вычислений в электронных таблицах | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать табличный процессор для вычислений | Опрос по теме 3.1 |
| Тема 3.2.1. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки | 1 | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки | Использование формул для вычислений в электронных таблицах | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать табличный процессор для вычислений | Опрос по теме 3.2 |
| Тема 3.2.2. Использование ссылок для обработки числовой информации | 1 | Повторение: относительные, абсолютные и смешанные ссылки | Использование формул для вычислений в электронных таблицах | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать табличный процессор для вычислений | Опрос по теме 3.2.1 |
| Тема 3.2.3. Встроенные функции. Логические функции | 1 | Встроенные функции. Логические функции | Использование формул для вычислений в электронных таблицах | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать встроенные и логические функции | Опрос по теме 3.2.2 |
| Тема 3.3. Средства анализа и визуализации данных | 1 | Сортировка и поиск данных, диаграммы. | Построение диаграмм и графиков | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать приёмы сортировки и построения диаграмм | Опрос по теме 3.2.3 |
| *Практическая работа №4. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Построение диаграмм* | 1 | Повторение: сортировка и поиск данных, диаграммы. | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Построение диаграмм | Знать определения понятиям темы.  Уметь использовать приёмы сортировки и построения диаграмм | Опрос по теме 3.3 |
| ***Контрольная работа №3 по темам 3.1-3.3*** | 1 | Выполнение заданий контрольной работы | Выполнение практических заданий с использованием средств и приёмов ИКТ | Знать определения и понятия тем 3.1-3.3. Уметь решать задачи | - |
| **Раздел 4. Коммуникационные технологии** | Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 | Передача информации, локальные и глобальные компьютерные сети | Выполнение практических заданий по поиску информации и адресации в Интернете | Знать определения понятиям темы.  Уметь решать задачи на определение параметров передачи информации |  |
| Тема 4.2. Всемирная компьютерная сеть Интернет | 1 | Устройство Интернета, IP-адрес, доменная система, протоколы передачи информации | Выполнение практических заданий по поиску информации и адресации в Интернете | Знать определения понятиям темы. | Опрос по теме 4.1 |
| Тема 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета | 1 | Информационные ресурсы и сервисы Интернета, Всемирная паутина, файловые архивы, электронная почта | Выполнение практических заданий по поиску информации и адресации в Интернете | Знать определения понятиям темы. Уметь решать задачи по теме | Опрос по теме 4.2 |
| Тема 4.3.1. Сетевое коллективное взаимодействие. ***Контрольная работа №4.*** | 1 | Сетевое коллективное взаимодействие, сетевой этикет.  Выполнение заданий контрольной работы | Выполнение практических заданий с использованием средств и приёмов ИКТ | Знать определения и понятия тем 4.1-4.3. Уметь решать задачи | - |
| Тема 4.4. Создание web-сайта | 1 | Сайт, технология создания, структура, оформление | Выполнение практических заданий по созданию web-сайта | Знать определения понятиям темы. | - |
| *Практическая работа №5. Создание web-сайта* | 1 | Повторение: сайт, технология создания, структура, оформление | Создание web-сайта | Знать определения понятиям темы. |  |
| Повторение. Подготовка к контрольной работе | 1 | Выполнение заданий из контрольных работ 1-4 | - | - | - |
|  | **Итоговая контрольная работа** | 1 | Выполнение заданий контрольной работы | Выполнение практических заданий с использованием средств и приёмов ИКТ | Знать определения и понятия изученных тем. Уметь решать задачи | - |
|  | Работа над ошибками | 1 | Решение задач, вызвавших затруднения | Выполнение практических заданий с использованием средств и приёмов ИКТ |  |  |

**Перечень учебно-методических средств обучения**

Литература (основная и дополнительная)

1. Информатика : учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2015
2. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса / Л.Л. Босова., А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Оборудование и приборы**

1. Операционная система Windows7.
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office 2010.
3. Плакаты Босовой Л.Л.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).

**Перечень цифровых образовательных ресурсов**

1. Системы счисления
2. Представление информации в компьютере
3. Элементы алгебры логики
4. Моделирование как метод познания
5. Знаковые модели
6. Графические модели
7. Табличные модели
8. База данных как модель предметной области
9. Система управления базами данных
10. Алгоритмы и исполнители
11. Способы записи алгоритмов
12. Объекты алгоритмов
13. Основные алгоритмические конструкции
14. Конструирование алгоритмов
15. Алгоритмы управления
16. Общие сведения о языке программирования Паскаль
17. Организация ввода и вывода данных
18. Программирование как этап решения задачи на компьютере
19. Программирование линейных алгоритмов
20. Программирование разветвляющихся алгоритмов
21. Программирование циклических алгоритмов
22. Электронные таблицы
23. Организация вычислений в электронных таблицах
24. Средства анализа и визуализации данных
25. Локальные и глобальные компьютерные сети
26. Всемирная компьютерная сеть Интернет
27. Информационные ресурсы и сервисы Интернета