**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 6 класса разработана на основе:

* Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приложение к приказу Минобразования России от 05.03.2004г. № 1089). ( Включая изменения от 31.08.09 № 320, от19.10.09 № 427)
* Базисного учебного плана общеобразовательных организаций Нижегородской области на переходный период до 2021 года (приложение к приказу МОНО от 31.07.13 №1830).
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
* «Программы курса информатики и ИКТ» для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» Босова Л.Л., изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».
* Учебника для 6 класса: «Информатика и ИКТ» Босова Л.Л. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
* Рабочей тетради для 6 класса: «Информатика и ИКТ» Босова Л.Л. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Программа является составной частью **учебно-методического комплекта** по информатике для учащихся основной школы:

1. Босова Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ» для 5-7 классов средней общеобразовательной школы», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса. – М.:БИНОМ. Лаборато-рия знаний, 2012.
3. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Ла-боратория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. 5 – 7 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)
7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)
8. Пакет офисных приложений.

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

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

В 6 классе программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю. Программой предусмотрено проведение:

* практических работ-16
* контрольных работ-3

**Цели и задачи**

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

**Изучение информатики и ИКТ в 6 классе направлено на достижение следующих** **целей:**

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

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ

**в 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;

**Основное содержание тем, изучаемых в 6 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Основное содержание тем** | **Количество** |  |
|  | **часов** |  |
|  |  |  |  |
| 1 | Компьютер и | Компьютер - универсальная машина для |  |  |
|  | информация | работы с информацией. Файлы и папки. |  |  |
|  |  | Цифровые данные. Двоичное кодирование | 11 |  |
|  |  | цифровой информации. Тексты в памяти |  |
|  |  |  |  |
|  |  | компьютера. Изображения в памяти |  |  |
|  |  | компьютера. Единицы измерения информации. |  |  |
| 2 | Человек и | Информация и знания. Чувственное познание |  |  |
|  | информация | окружающего мира. Мышление и его формы. | 12 |  |
|  |  | Понятие, суждение, умозаключение как форма |  |
|  |  |  |  |
|  |  | мышления. |  |  |
| 3 | Алгоритмы и | Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. | 11 |  |
|  | исполнители | Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. |  |
|  |  |  |
|  |  | **Итого:** | **34** |  |

**ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ**

Учащиеся должны:

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

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ**

1. Компьютер
   1. Называть основные устройства компьютера и понимать их назначение.
   2. Использование клавиатуры:

* знать назначение клавиш на клавиатуре;
* иметь представление об основной позиции пальцев на клавиатуре;
* вводить прописные и строчные буквы;
* фиксировать и отменять режим ввода прописных букв.
  1. Выполнять действия с мышью:
* перемещение указателя мыши;
* щелчок левой кнопкой мыши;
* щелчок правой кнопкой мыши;
* двойной щелчок;
* перетаскивание объекта с помощью мыши.
  1. Уметь правильно организовать свое рабочее место.
  2. Применять правила техники безопасности при работе на компьютере.

2. Операционная система

* 1. Рабочий стол:
* называть основные объекты Рабочего стола и понимать их назначение;
* выделять значок на Рабочем столе;
* запускать программы с помощью главного меню;
* изменять свойства Рабочего стола – тему, фоновый рисунок, заставку;
* изменять свойства панели задач;
* узнавать свойства объектов, значки которых расположены на Рабочем столе;
* упорядочивать значки на Рабочем столе.
  1. Действия с окнами:
* открывать окно;
* перемещать окно;
* сворачивать окно в значок на панели задач;
* восстанавливать окно, свернутое в значок на панели задач;
* разворачивать окно на весь Рабочий стол;
* восстанавливать окно;
* изменять размер окна по своему усмотрению;
* пользоваться горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки;
* закрывать окно.
  1. Управление компьютером с помощью меню:
* различать раскрывающиеся и контекстные меню и вызывать их;
* различать доступные и недоступные команды меню;
* различать выбранные и невыбранные команды меню;
* выбирать команду меню;
* понимать назначение элементов управления диалоговых окон;
* заносить требуемую информацию в поле ввода диалогового окна с помощью клавиатуры;
* выбирать элемент списка диалогового окна;
* открывать (сворачивать) раскрывающийся список;
* различать переключатели и флажки;
* включать (выключать) переключатель;
* устанавливать (снимать) флажок;
* работать с различными вкладками диалогового окна;
* понимать назначение и применять командные кнопки диалогового окна.
  1. Действия в окне Мой компьютер:
* называть объекты в окне Мой компьютер и понимать их назначение;
* просматривать содержимое дискеты и жесткого диска. 2.5. Действия в окне Мои документы:
* создавать новый файл (новую папку);
* переименовывать файл (папку);
* перемещать файл (папку);
* копировать файл (папку);
* удалять файл (папку) в Корзину;
* упорядочивать файлы и папки.

3. Графический редактор

* 1. Запускать графический редактор:
* с помощью главного меню;
* с помощью ярлыка на Рабочем столе.
  1. Устанавливать размеры области рисования:
* с помощью маркеров;
* с помощью меню.
  1. Работа с палитрой:
* устанавливать основной и фоновый цвета;
* изменять цветовую палитру.
  1. Работа с набором инструментов:
* называть основные инструменты графического редактора и понимать их назначение;
* создавать несложные графические изображения с помощью основных инструментов;
* изображать горизонтальные и вертикальные отрезки, круги и квадраты;
* создавать надписи;
* изменять масштаб.
  1. Отменять ошибочные действия.
  2. Очищать рабочую область.
  3. Работать с фрагментами:
* выделять фрагмент;
* удалять фрагмент;
* вырезать фрагмент;
* перемещать фрагмент;
* поворачивать фрагмент;
* растягивать фрагмент;
* наклонять фрагмент;
* копировать фрагмент;
* размножать фрагмент;
  1. Работа с файлами:
* сохранять собственный рисунок в указанной папке в файле с расширением bmp;
* сохранять собственный рисунок в указанной папке в файле с расширением gif;
* открывать ранее созданный файл и вносить в него изменения;
* сохранять измененный файл под тем же именем;
* сохранять измененный файл под новым именем;
  1. Закрывать окно программы.

4. Текстовые процессоры

1. Запускать текстовый процессор:

• с помощью главного меню;

• с помощью ярлыка на Рабочем столе.

1. Ввод и редактирование текста:

вводить алфавитно-цифровые символы и знаки препинания;

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

4.3. Работа с фрагментами текста:

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

1. Использование панели инструментов Форматирование:

• задавать гарнитуру шрифта;

• задавать размер шрифта;

• задавать полужирное, курсивное, подчеркнутое начертания шрифта;

• задавать цвет шрифта;

• задавать отступ;

• выравнивать текст;

• создавать нумерованный список;

• создавать маркированный список;

• создавать многоуровневый список;

• изменять формат списка;

• разбивать текст на колонки;

• добавлять в документ колонтитул;

• выполнять форматирование по образцу;

• использовать стили форматирования.

1. Работа с таблицами:

* добавлять таблицу;
* переходить в произвольную ячейку таблицу;
* переходить в смежную ячейку таблицу;
* выделять таблицу;
* удалять таблицу;
* добавлять строки и столбцы в таблицу;
* удалять строки и столбцы из таблицы;
* объединять ячейки таблицы;
* разбивать ячейки таблицы;
* форматировать текст в таблице;
* использовать для таблицы готовый формат. 4.6. Работа с графическими объектами:
* вставлять в текст рисунок;
* перемещать рисунок;
* изменять размеры рисунка;
* создавать надписи и их модифицировать;
* добавлять (вписывать) текст в автофигуру;
* строить разнообразные схемы;
* создавать простейшие диаграммы с помощью мастера диаграмм;
* создавать графические объекты при помощи панели Рисование;
* конструировать сложные объекты из автофигур;
* создавать объемные изображения средствами текстового процессора. 4.7. Размещение информации на странице и печать:
* устанавливать поля;
* выбирать размер и ориентацию листа бумаги;
* вставлять нумерацию страниц;
* выводить на печать подготовленный документ.

4.8. Работа с файлами:

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

• сохранять собственный документ в указанной папке в файле с расширением rtf;

• открывать ранее созданный файл и вносить в него изменения;

• сохранять измененный файл под тем же именем;

• сохранять измененный файл под новым именем; 4.9. Закрывать окно текстового процессора.

5. Создание презентаций 5.1. Запускать редактор презентаций:

* с помощью главного меню;
* с помощью ярлыка на Рабочем столе. 5.2. Создание презентации:
* создавать пустую презентацию;
* выбирать тип слайда;
* добавлять новый слайд в презентацию;
* вводить, редактировать и форматировать короткие тексты в соответствующих окнах

слайдов;

* вставлять на слайды графические объекты;
* создавать графические объекты при помощи панели Рисование;
* выполнять настройку анимации;

1. Переходить в режим просмотра презентации.
2. Работа с файлами:

* сохранять собственную презентацию в указанной папке;
* открывать ранее созданную презентацию и вносить в нее изменения;
* сохранять измененную презентацию под тем же именем;
* сохранять измененную презентацию под новым именем; 5.5. Закрывать окно программы.

6. Создание графиков и диаграмм:

* создавать с помощью мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы;
* строить графики известных учащимся математических функций;
* представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.

6.4. Работа с файлами:

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

6.5. Закрывать окно программы

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **№** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Дата** | **Дата** |  |
|  |  | **Тема урока** | | |  |  |  | **§** |  | **по** | **фактиче** |  |
|  | **урока** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **плану** | **ская** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Глава 1. Компьютер и информация -11 часов.** | | | | | | | | |  |  |  |
|  | 1 | Компьютер – универсальное устройство для | | | | | | | §1.1 |  |  |  |  |
|  |  | работы с информацией. ТБ. Клавиатурный | | | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  | тренажер в режиме ввода слов. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 | Файлы и папки. П./р. № 1: «Работа с файлами и | | | | | | | §1.2 |  |  |  |  |
|  |  | папками». |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 | Информация в памяти компьютера. Системы | | | | | | | § 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | счисления. | П./р. | № | 2 | (1): | «Ввод, | | (введе |  |  |  |  |
|  |  | редактирование и форматирование текста». | | | | | |  | ние) |  |  |  |  |
|  | 4 | Двоичное кодирование числовой информации. | | | | | | | § 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | П./р.№ 2 (2): «Ввод, редактирование и | | | | | | | (1) |  |  |  |  |
|  |  | форматирование текста». | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 5 | Перевод двоичных чисел в десятичную систему | | | | | | | § 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | счисления. Работа с приложением калькулятор. | | | | | | | (1) |  |  |  |  |
|  | 6 | Тексты в памяти компьютера. | | | | П./р.№ 3 (1): | | | § 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | «Редактирование и форматирование текста. | | | | | | | (2) |  |  |  |  |
|  |  | Создание надписей». | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 7 | Кодирование текстовой информации. П./р.№ 3 | | | | | | | § 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | (2): «Редактирование и форматирование текста. | | | | | | | (2) |  |  |  |  |
|  |  | Создание надписей». | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 8 | Создание документов в текстовом редакторе | | | | | | | П./р. |  | |  |  |
|  |  | Word. Практическая контрольная работа. | | | | |  |  | № 1-3 |  |  |  |  |
|  | 9 | Растровое | кодирование | |  | графической | | | § 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | информации. |  |  |  |  |  |  | (3) |  |  |  |  |
|  | 10 | Векторное | кодирование | | | графической | | | § 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | информации. | ТБ. П./р.№ | | 4: | «Оформление | | | (3) |  |  |  |  |
|  |  | текста в виде списков. Нумерованные списки». | | | | | | |  |  |  |  |  |
|  | 11 | Единицы измерения информации. П./р.№ | | | | | | 5: | § 1.4 |  |  |  |  |
|  |  | «Оформление текста в виде списков. | | | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  | Маркированные списки». | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Глава 2. Человек и информация -12 часов.** | | | | | | | | |  |  |  |
|  | 12 | Контрольная работа. Информация и знания. | | | | | | | § 2.1 |  |  |  |  |
|  |  | П./р.№ 6 (1, 2): «Создание таблиц». | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 13 | Чувственное | познание окружающего | | | | мира. | | § 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | П./р.№6 (3, 4): «Создание таблиц». | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 14 | Понятие как | форма мышления. П./р.№ | | | | | 7: | § 2.3 |  |  |  |  |
|  |  | «Таблицы. Размещение текста и графики». | | | | | |  | (Введ) |  |  |  |  |
|  | 15 | Как образуются понятия. | | | П./р.№ 8 | | (1, | 2): | § 2.3 |  |  |  |  |
|  |  | «Таблицы. Построение диаграмм». | | | | |  |  | (1) |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | Структурирование и визуализация информации. | | | | | | | П./р. |  |  |
|  | Практическая контрольная работа. | | | | |  |  | № 4-8 |  |  |
| 17 | Содержание и объем понятия. ТБ. | | | | |  |  | § 2.3 |  |  |
|  | П./р.№ 8 (3): «Таблицы. Построение диаграмм». | | | | | | | (2) |  |  |
| 18 | Отношение | | тождества, | | пересечения | | и | § 2.3 |  |  |
|  | подчинения. П./р.№ 8 (4, 5): «Таблицы. | | | | | | | (3) |  |  |
|  | Построение диаграмм». | | | |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Отношение соподчинения, противоречия и | | | | | | | § 2.3 |  |  |
|  | противоположности. | | |  |  |  |  | (3) |  |  |
|  | П./р.№ 9 (1, 2): «Графический редактор Paint». | | | | | | |  |  |  |
| 20 | Определение | | понятия. П./р.№ | | | 9 | (3-6): | § 2.3 |  |  |
|  | «Графический редактор Paint». | | | | |  |  | (4) |  |  |
| 21 | Классификация. П./р.№ 9 (7, 8): «Графический | | | | | | | § 2.3 |  |  |
|  | редактор Paint». | | |  |  |  |  | (5) |  |  |
| 22 | Суждения как форма мышления. | | | | |  |  | § 2.4 |  |  |
|  | П./р.№ 10 (1, 2): «Графические возможности | | | | | | |  |  |  |
|  | редактора Word». | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Умозаключение как форма мышления. | | | | | |  | § 2.5 |  |  |
|  | П./р.№ 10 (3, 4): «Графические возможности | | | | | | |  |  |  |
|  | редактора Word». | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Глава 3. Алгоритмы и исполнители – 11 часов.** | | | | | | | | |
| 24 | Контрольная работа. Что такое алгоритм. | | | | | |  | § 3.1 |  |  |
|  | П./р.№ 11: «Рисунок на свободную тему». | | | | | |  |  |  |  |
| 25 | Исполнители вокруг нас. Логическая игра. | | | | | |  | §3.2, 3.3 |  |  |
| 26 | Формы | записи | | алгоритмов. | | Создание | | П./р. |  |  |
|  | графических | | объектов. | | Практическая | | | № 8, 9 |  |  |
|  | контрольная работа. | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Линейные алгоритмы. ТБ. П./р. № 12: «Power | | | | | | | § 3.4 |  |  |
|  | Point. «Часы». | |  |  |  |  |  | (1) |  |  |
| 28 | Линейные алгоритмы. П./р. № 12: «Power Point. | | | | | | |  |  |  |
|  | «Часы». |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | Алгоритмы с ветвлениями. П./р. № 13: «Power | | | | | | | § 3.4 |  |  |
|  | Point. «Времена года». | | |  |  |  |  | (2) |  |  |
| 30 | Алгоритмы с ветвлениями. П./р. № 13: «Power | | | | | | |  |  |  |
|  | Point. «Времена года». | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Циклические алгоритмы. | | | |  |  |  | § 3.4 |  |  |
|  | П./р.№ 14: «Power Point. «Скакалочка». | | | | | |  | (3) |  |  |
| 32 | Циклические алгоритмы. | | | |  |  |  |  |  |  |
|  | П./р.№ 14: «Power Point. «Скакалочка». | | | | | |  |  |  |  |
| 33 | Контрольная | | работа. | | Систематизация | | | § 1.2 |  |  |
|  | информации. П./р.№ 15: «Работа с файлами и | | | | | | |  |  |  |
|  | папками (часть 2)». | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | Итоговое тестирование. П./р.№ 16: « Создание | | | | | | |  |  |  |
|  | слайд-шоу». | |  |  |  |  |  |  |  |  |