



Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по дисциплине
ПОД.11 Информатика
специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Иркутск, 2019

РАССМОТРЕНЫ
ОД, МЕН №10 от 20.03.2019г.
Председатель ЦК

 / Г.В. Перепияко /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

 Е.А. Коробкова

| № | Разработчик ФИО |
|---|-------------------------------|
| 1 | Богачева Марина Александровна |

Пояснительная записка

Дисциплина ПОД.11 Информатика входит в Профильные общеобразовательные дисциплины. Самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы обучающихся.

Основные цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельного мышления;
- развитие исследовательских умений.

Методические рекомендации помогут обучающимся целенаправленно изучать материал по теме, определять свой уровень знаний и умений при выполнении самостоятельной работы.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

- Слушать, записывать и запоминать лекцию.
- Внимательно читать план выполнения работы.
- Выбрать свой уровень подготовки задания.
- Обращать внимание на рекомендуемую литературу.
- Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.
- Учиться кратко излагать свои мысли.
- Использовать общие правила написания конспекта.
- Оценивать, насколько правильно понято содержание материала, для этого придумать вопрос, направленный на уяснение материала.
- Обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

| Раздел Тема | Тема занятия | Название работы | Количество часов |
|---|--|--|------------------|
| Раздел 1. Информационная деятельность человека Тема 1. Информатизация общества | Информационные ресурсы общества | Составление кроссворда по темам "Информатизация общества", "Подходы к понятию информации и измерению информации" | 4 |
| Раздел 2. Информация и информационные процессы Тема 1. Подходы к понятию информации и измерению информации | Единицы измерения информации в компьютере. Вероятностный подход к измерению количества информации | Решение задач на перевод единиц измерения информации | 2 |
| | Решение задач на измерение количества информации | Решение задач на измерение количества информации | 2 |
| | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере | Формирование "Расчетно-платежной ведомости" | 2 |
| Тема 2. Представление и кодирование информации | Системы счисления и двоичное представление информации в памяти компьютера | Перевод чисел из одной системы счисления в другую | 2 |
| | Итоговое занятие осеннего семестра | Решение задач на кодирование информации | 4 |
| Тема 3. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования | Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов | Программирование на языке C# | 6 |
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий Тема 1. Архитектура компьютеров. Логические основы работы компьютера. Виды программного обеспечения | Основы алгебры логики. Таблицы истинности | Построение таблиц истинности | 2 |
| | Логические законы и правила преобразования логических выражений | Преобразование логических выражений | 2 |
| | Работа с объектами операционной системы (файлами, папками, ярлыками) | Построение логических схем | 2 |
| Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов Тема 1. Текстовый редактор MS Word | Создание документа. Форматирование символов и абзацев | Ответить на вопросы по возможностям текстового процессора | 2 |
| | Создание, добавление, редактирование и настройка графических объектов. Вставка символов и формул в | Создание текстового документа | 4 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | текст | | |
| Тема 2. Электронная таблица MS Excel | Вычисление по формулам. Использование в формулах встроенных функций | Решение задач с использованием функций MS Excel | 6 |
| Тема 3. Средство создания мультимедийных презентаций MS Power Point | Оформление презентации к докладу по защите индивидуального проекта | Ответить на вопросы по возможностям средства создания мультимедийных презентаций | 2 |
| Тема 4. Система управления базами данных MS Access | Создание структуры базы данных. Ввод данных в табличную форму. Создание и применение форм | Создание базы данных | 6 |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии Тема 1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий | Поиск информации в тексте, в файловых структурах, в базах данных | Подготовка сообщения на тему "Сетевая этика и культура" | 2 |
| | Сервисы Интернета | Составление кроссворда с помощью интерактивных сервисов Интернет | 2 |

Самостоятельная работа №1

Название работы: Составление кроссворда по темам "Информатизация общества", "Подходы к понятию информации и измерению информации".

Цель работы: развитие умений ориентироваться в учебном материале, творческих возможностей студентов.

Уровень СРС: творческая.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 4 часа.

Задание:

составить кроссворд по темам "Информатизация общества", "Подходы к понятию информации и измерению информации".

Требования к составлению кроссворда:

1. Объем кроссворда – не менее 15 слов;
2. Кроссворд должен быть в двух экземплярах: незаполненный кроссворд и заполненный (с ответами);
3. Слова ответы, содержащиеся в кроссворде, должны быть в единственном числе, именительном падеже;
4. Все слова (термины, понятия), содержащиеся в кроссворде, должны соответствовать предложенной тематике;
5. Вопросы должны быть разбиты на блоки по горизонтали и вертикали;
6. Кроссворд должен быть выполнен в рабочей тетради по информатике;
7. Допускается использование рисунков соответствующей тематики;
8. Нумерация слов должна быть сквозной (например: нумерация по вертикали должна продолжать нумерацию по горизонтали);
9. Промежуток между словами по горизонтали или по вертикали должен составлять минимум один символ;
10. Не допускается использование в одном кроссворде русских и английских слов.

Критерии оценки:

оценка «3» - выполнены не все требования по оформлению кроссворда. Кроссворд содержит менее 15 слов, имеются недочеты в формулировке вопросов

оценка «4» - выполнены требования по оформлению кроссворда. Имеются недочеты в формулировке вопросов

оценка «5» - выполнены все требования к кроссворду

Самостоятельная работа №2

Название работы: Решение задач на перевод единиц измерения информации.

Цель работы: закрепление умения переводить одни единицы измерения информации в другие.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

1. Выразить:

- 3 Кбайта в байтах и битах;
- 81920 бит в байтах и Кбайтах;
- 3072 Мбайта в Гбайтах.

2. Заполнить пропуски числами:

- 512 Кбайт = __ байт = __ бит;
- __ Кбайт = __ байт = 213 бит.

3. Найти x из следующих соотношений:

- $16^x \text{ бит} = 32 \text{ Мбайт};$
- $8^x \text{ Кбайт} = 16 \text{ Гбайт}.$

Критерии оценки:

оценка «3» - выполнены 6-7 заданий

оценка «4» - выполнены 8-9 заданий

оценка «5» - выполнены 10-11 заданий

Самостоятельная работа №3

Название работы: Решение задач на измерение количества информации.

Цель работы: закрепление умения находить информационный объем сообщения.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

1. В коробке лежат 7 разноцветных карандашей. Какое количество информации содержит сообщение, что из коробки достали красный карандаш?
2. В корзине лежат 3 красных и 9 черных клубков шерсти. Какое количество информации несет сообщение о том, что достали красный клубок шерсти?
3. Определить информативность сообщения « $A+B=C$ », если для описания математических формул необходимо воспользоваться 64-символьным алфавитом?
4. Ученик 9 класса читает текст со скоростью 250 символов в минуту. При записи текста использовался алфавит, содержащий 64 символа. Какой объем информации получит ученик, если будет непрерывно читать 20 минут?

При оформлении решения задач необходимо:

1. Составить краткую запись условия задачи.
2. Записать необходимые и достаточные для решения задачи формулы.
3. Выполнить все расчеты.
4. Записать развернутую формулировку ответа на вопрос задачи.

Критерии оценки:

- оценка «3» - правильно решена одна задача на вероятностный подход и одна - на алфавитный. В оформлении допускаются недочеты
- оценка «4» - правильно решены четыре задачи. В оформлении допускаются недочеты
- оценка «5» - правильно решены и оформлены в соответствии с требованиями четыре задачи

Самостоятельная работа №4

Название работы: Формирование "Расчетно-платежной ведомости".

Цель работы: формирование умения создавать модель базы данных в MS Excel.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка выполненной работы в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Создайте проект расчетно-платежной ведомости для ООО "Аврора", занимающегося реализацией и ремонтом компьютеров.

Рекомендации:

Данный проект применимо к небольшой организации наиболее удобно реализовать с помощью электронных таблиц, так как информация в основном имеет табличный характер и обрабатывается с помощью формул.

каждый работник организации имеет табельный номер - своего рода ключ, однозначно идентифицирующий конкретного работника и присутствующий во всех документах и расчетах, связанных с данным работником.

Учитывайте следующие виды начислений: должностной оклад, персональная премия от оклада, начисляемая в соответствии с установленным по организации процентом, возврат долга за организацией работнику и прочие начисления.

К удержаниям относят: подоходный налог в размере 13% начисленной суммы, штрафы, наложенные администрацией на данного работника, удержания по исполнительному листу, возврат долга работника организации, прочие удержания.

Критерии оценки:

- оценка «3» - Построена модель таблицы, допускает 2-3 неточности. Допущены ошибки в вычислениях.
- оценка «4» - Построенная модель таблицы удовлетворяет всем требованиям рекомендаций.
Расчеты выполнены верно с использованием формул.
- оценка «5» - Построенная модель таблицы удовлетворяет всем требованиям

рекомендаций.

Расчеты выполнены верно с использованием формул. В формулах используются смешанные и абсолютные ссылки на ячейки.

Применено шрифтовое оформление таблицы.

Самостоятельная работа №5

Название работы: Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Цель работы: закрепление умения переводить числа из одной системы счисления в другую.

Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

1. Перевести заданные координаты точек в десятичную систему счисления (решение оформить в рабочей тетради).

| Двоичная система счисления | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1 (0111, 0001) | 11 (1010, 0111) |
| 2 (0101, 0011) | 12 (1010, 0110) |
| 3 (0101, 0100) | 13 (1110, 0101) |
| 4 (0011, 0100) | 14 (10001, 0111) |
| 5 (0001, 0101) | 15 (1111, 0100) |
| 6 (0011, 0111) | 16 (10000, 0001) |
| 7 (0100, 0111) | 17 (1110, 0011) |
| 8 (0111, 0110) | 18 (0110, 0011) |
| 9 (1001, 1000) | 19 (0111, 0010) |
| 10 (1011, 1000) | |

2. Отметить точки на прямоугольной системе координат.

3. Соединить полученные точки.

Критерии оценки:

оценка «3» - присутствует не более 9 ошибок в переводе координат. Фигура построена, но не соответствует образцу

оценка «4» - присутствует не более 4 ошибок в переводе координат. Фигура построена, но не соответствует образцу

оценка «5» - правильно переведены все координаты, фигура построена правильно

Самостоятельная работа №6

Название работы: Решение задач на кодирование информации.

Цель работы: закрепление умения решать задачи на кодирование текстовой, графической и звуковой информации.

Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Задача 1.

Каков информационный объем текста, содержащего слово

ПРОГРАММИРОВАНИЕ:

А) в 16-битной кодировке Б) в 8-битной кодировке

Задача 2.

Какой объем видеопамяти необходим для хранения четырех страниц изображения при условии, что разрешающая способность дисплея равна 640x480 точек, а используемых цветов – 32?

Задача 3.

Определить объем памяти для хранения моноаудиофайла, время звучания которого составляет пять минут при частоте дискретизации 44 кГц и глубине кодирования 16 бит.

При оформлении решения задач необходимо:

1. Составить краткую запись условия задачи.
2. Записать необходимые и достаточные для решения задачи формулы.
3. Выполнить все расчеты.
4. Записать развёрнутую формулировку ответа на вопрос задачи.

Критерии оценки:

оценка «3» - правильно решена одна задача или решены все три, но имеются ошибки в ответах и/или недочеты в оформлении

оценка «4» - правильно решены три задачи. В оформлении допускаются недочеты

оценка «5» - правильно решены и оформлены в соответствии с требованиями три задачи

Самостоятельная работа №7

Название работы: Программирование на языке C#.

Цель работы: закрепить умение программировать разветвляющиеся и циклические алгоритмы.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка выполненной работы в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 6 часов.

Задание:

1. Напишите программу - модель анализа пожарного датчика в помещении, которая выводит сообщение «Пожарная ситуация», если температура (ее значение вводится с клавиатуры) в комнате превысила 60°C .
2. Рис расфасован в два пакета. Вес первого - m кг, второго – n кг. Составьте программу, определяющую: а) какой пакет тяжелее – первый или второй? б) вес более тяжелого пакета.
3. С клавиатуры вводятся N чисел. Составьте программу, которая определяет количество отрицательных, количество положительных и количество нулей среди введенных чисел. Значение N вводится с клавиатуры.

Критерии оценки:

оценка «3» - выполнено одно задание

оценка «4» - выполнено два задания

оценка «5» - выполнено три задания

Самостоятельная работа №8

Название работы: Построение таблиц истинности.

Цель работы: закрепление теоретических знаний и умения решать логические выражения.

Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Построить таблицу истинности для логической формулы

$(K \vee L) \rightarrow (L \wedge M \wedge N)$. В ответе перечислить все наборы значений K , L , M и N , при которых значение формулы ложно.

Алгоритм выполнения:

1. Определить количество строк и столбцов в таблице.
2. Установить последовательность выполнения логических операций.
3. Построить таблицу, указав названия столбцов и возможные наборы значений исходных логических переменных.
4. Заполнить таблицу истинности.
5. Записать ответ.

Критерии оценки:

оценка «3» - допущены три ошибки в алгоритме выполнения работы

оценка «4» - допущена одна ошибка в алгоритме выполнения работы

оценка «5» - таблица истинности построена верно, ответ записан

Самостоятельная работа №9

Название работы: Построение логических схем.

Цель работы: закрепление теоретических знаний и умения строить логические схемы.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Построить логические схемы для выражений:

$$1. F = (X \wedge \bar{Y}) \vee Z;$$

$$2. F = \overline{(A \wedge B)} \vee B.$$

Критерии оценки:

оценка «3» - правильно построена одна схема

оценка «4» - построены две схемы, имеются недочеты в построении схем

оценка «5» - правильно построены две схемы

Самостоятельная работа №10

Название работы: Ответить на вопросы по возможностям текстового процессора.

Цель работы: углубление теоретических знаний и умений использования MS Word.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

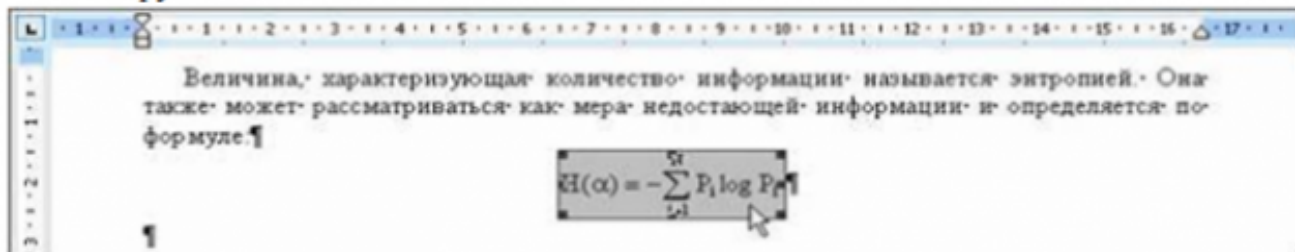
Задание:

В рабочей тетради подготовить ответы на вопросы:

| Вопрос |
|--|
| Верно ли утверждение, что каждый документ MS Word основан на каком-либо шаблоне? а) да, верно; б) нет, неверно. |
| Какую вкладку на ленте следует использовать для создания подложки – скрытого текста позади содержимого страницы? <ul style="list-style-type: none">• главная;• вставка;• разметка страницы;• ссылки. |
| В MS Word невозможно применить форматирование к ... |

- колонтитулу;
- имени файла;
- номеру страницы;
- рисунку.

Двойным щелчком на внедренном объекте Microsoft Equation в MS Word активизируется ...

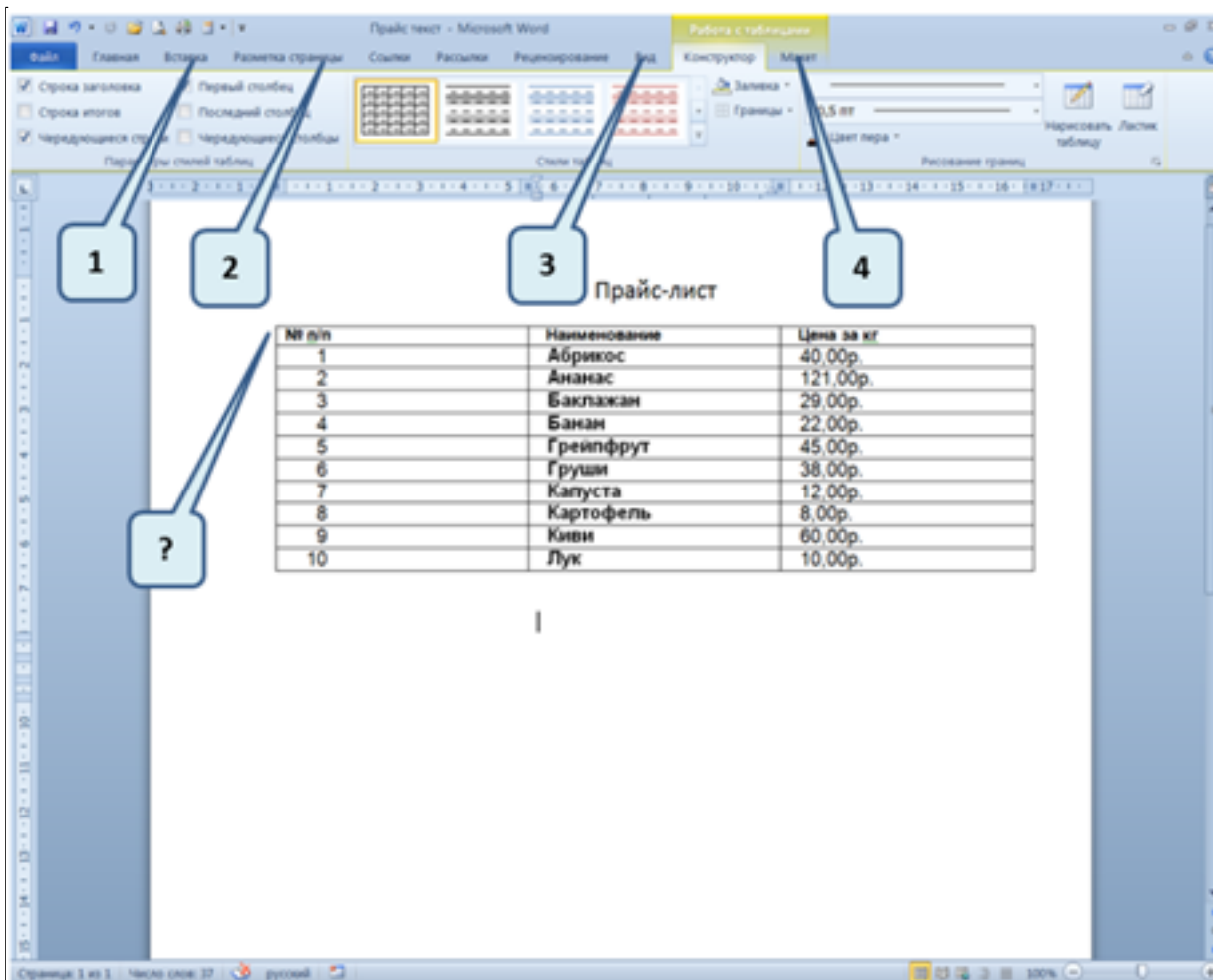


- редактор формул;
- режим трансформации объекта (формулы) в обычный текст;
- режим настройки изображения;
- режим расположения объекта поверх текста.

Форматирование текста – это ...

- установка параметров страницы;
- установка параметров фрагмента текста, которые определяют его внешний вид;
- поиск и исправление синтаксических ошибок;
- конвертация текстового файла из одного формата в другой.

Какой вкладкой следует воспользоваться для преобразования таблицы в текст?



- вид (3);
- вставка (1);
- макет (4);
- разметка страницы (2).

Что является единицей измерения шрифта?

- ПК;
- ПТ;
- ТП;
- см.

Для какой цели может использоваться команда Файл → Сохранить как?

- для сохранения документа в другом текстовом формате;
- для сохранения документа под другим именем;
- для получения справки о сохранении документов;
- для сохранения документа с таблицей в формате рабочей книги Excel.

Как сделать так, чтобы абзац автоматически начинался с новой страницы?

- в диалоговом окне *Шрифт* поставить галочку: начинать с новой страницы;

- изменить параметры стиля, которыми форматирован данный документ;
- в диалоговом окне *Абзац* поставить галочку: начинать с новой страницы.

В каком режиме доступны все инструменты форматирования, а сам документ отображается в том виде, в котором он будет напечатан?

- разметка страницы;
- режим чтения;
- структура;
- черновик;
- веб-документ.

Критерии оценки:

оценка «3» - даны ответы на 5-6 вопросов

оценка «4» - даны ответы на 7-8 вопросов

оценка «5» - даны ответы на 9-10 вопросов

Самостоятельная работа №11

Название работы: Создание текстового документа.

Цель работы: закрепление практических умений работать в текстовом процессоре MS Word.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка выполненной работы в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 4 часа.

Задание:

Отредактировать и отформатировать текст в текстовом процессоре MS Word.

1. Откройте файл Y:\Информатика\Рацион.docx.
2. Поменяйте ориентацию листа на альбомную. (1 балл)
3. Добавьте первую страницу, на которой разместите по центру Изображение, созданное в MS Paint. (1 балл)
4. Под рисунком разместите текст «Выполнил: ФИО _____ школа № _____»:

- шрифт Arial;
- размер шрифта 20 пт. (2 балла)

5. На второй странице допечатайте следующий текст: (5 баллов)

Шаг 3.

Распределение калорийности рациона на 3-5 приемов пищи.

Завтрак – 25%

2 завтрак – 15%

Обед – 35%

Полдник – 10%

Ужин – 15%

Например. Ваш рацион питания составляет 1800 ккал, при этом, на завтрак рекомендуется потреблять 450 ккал, на 2-й завтрак – 270 ккал, на обед – 630 ккал, на полдник – 180 ккал, на ужин – 270 ккал.

Правило 3. Питайтесь регулярно: это лучше, чем объедаться дважды в день. Для тех, кто хочет похудеть, завтрак – обязателен, ужин должен быть легким (без мяса) и не позднее, чем за 4 часа до сна.

6. Разбейте текст на 3 колонки. (2 балла)

7. Примените к полученному тексту следующие элементы форматирования:

- выровняйте текст в столбцах по ширине; (1 балл)
- создайте стиль Шаг (шрифт - Bookman Old Style, размер шрифта – 14 пт, начертание - полужирный курсив) и примените его к словам шаг 1, шаг 2, шаг 3; (4 балла)
- выделите полужирным предложения, которые начинаются со слов Рассчитайте, Распределите; (1 балл)
- в качестве заголовка вставьте текст WordArt «ЕСТЬ СРЕДСТВО ЕСТЬ МЕНЬШЕ», учитывая форму WordArt – волна, тень – стиль 14, цвет заливки – индиго, цвет линий – синий, шаблон линий – круглые точки, межзнаковый интервал – обычный; (9 баллов)
- добавьте нижний колонтитул «Полезные советы»; (1 балл)
- преобразуйте текст шага 3:

Завтрак – 25%

2 завтрак – 15%

Обед – 35%

Полдник – 10%

Ужин – 15%, в таблицу, состоящую из 2-х столбцов (рацион, процент ккал). (2 балла)

8. В таблице добавьте еще одну строку и подсчитайте суммарное значение рациона в процентах, используя автосуммирование. (5 баллов)

9. Полученную таблицу отформатируйте по следующим параметрам:

- установите границы внутренние и внешние, ширина линий 1,5 пт; (1 балл)
- цвет заливки – серый 40%; (1 балл)
- цвет шрифта – синий, начертание – полужирное. (2 балла)

10. Добавьте две картинки соответствующие тематике, примените обтекание вокруг рамки. (2 балла)

11. Сохраните документ на диске G с именем «Рацион дня». (1 балл)

Критерии оценки:

оценка «3» - набрано 28 - 12 баллов

оценка «4» - набрано 36 - 29 баллов

оценка «5» - набрано 41 - 37 баллов

Самостоятельная работа №12

Название работы: Решение задач с использованием функций MS Excel.

Цель работы: закрепление практических умений работать в MS Excel.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка выполненной работы в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 6 часов.

Задание:

1. Задания выполнить в одной рабочей книге. Имя книги – MS Excel.

2. Листы переименовать в соответствии с номером задания.

Задание 1. Построить графики функций

$$1. y = \begin{cases} 2\cos 3x, & x > -1 \\ |2x+7|, & x \leq -1 \end{cases} \text{ на отрезке } [-10;10] \text{ с шагом } 1;$$

$$2. y = \begin{cases} \sin 2x, & x \leq -2 \\ 5x, & -2 < x < 3, \\ 3\sqrt{x}, & x \geq 3 \end{cases} \text{ на отрезке } [-20; 20] \text{ с шагом } 1.$$

Требования:

вид: точечная диаграмма с гладкими кривыми;

название диаграммы: График функции;

расположение: на отдельном листе;

параметры заголовка диаграммы: шрифт - Bookman Old Style, размер - 16 пт,

начертание – курсив, цвет - синий;

название оси X и оси Y;

легенда отсутствует;

цена делений по оси x равна 3;

заливка области диаграммы: градиентная;

заливка области построения диаграммы: прозрачная.

Задание 2. Смоделировать игру «Бросание монеты».

У вас есть 10 монет. Вы делаете ставку и бросаете монету, если выпадет «орел», то ваш начальный капитал увеличивается на ставку, в противном случае уменьшается на ставку. Ставка может быть любой от 1 до 10 монет. Количество бросаний монеты – 20. Оформить задачу по образцу:

| | A | B | C | D | E |
|----|--------------------------|-----------------|-----------------|---|---|
| 1 | Бросание монеты | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | Исходные данные | | | | |
| 4 | Начальный капитал | | 10 ставка | 1 | |
| 5 | Результаты | | | | |
| 6 | Бросок | Наличность | Игра | | |
| 7 | <i>Формула1</i> | <i>Формула2</i> | <i>Формула4</i> | | |
| 8 | + | <i>Формула3</i> | <i>Формула5</i> | + | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

Комментарии к формулам:

Формула1: Имитирование результата падения монеты. Если монета падает орлом вверх, то функция на выходе принимает значение 1, в противоположном случае 0. ! Имитировать результат падения монеты можно с помощью функции СЛЧИС(). Эта функция выдает случайные числа x в диапазоне $0 \leq x < 1$, если $x > 0,5$, то результат «орел», в противном случае «решка».

Формула2: Изменение наличности игрока. Если после первого броска выпал орел, то исходный капитал увеличивается на ставку, в противном случае – уменьшается на ставку.

Формула3: Изменение наличности игрока. Если при броске выпал орел, то предыдущее значение наличности увеличилось на ставку, в противном случае – уменьшается на ставку.

Формула4: Выдает сообщение о выигрыше, если после первого броска капитал игрока увеличился, и о проигрыше, если капитал – уменьшился.

Формула5: Выдает сообщение о выигрыше, если после броска наличность игрока, по сравнению с предыдущим значением, увеличилась, и о проигрыше, если – уменьшилась.

Требования:

1. Организовать проверку ввода ставки в ячейку E4 и наличного капитала в ячейке C4.
2. Организовать защиту листа (без пароля) таким образом, чтобы данные в ячейках C4 и E4 можно было изменять.

Критерии оценки:

оценка «3» - правильно выполнено первое задание

оценка «4» - выполнены два задания, имеются недочеты

оценка «5» - правильно выполнены два задания

Самостоятельная работа №13

Название работы: Ответить на вопросы по возможностям средства создания мультимедийных презентаций.

Цель работы: углубление теоретических знаний использования MS PowerPoint.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

найти ответы на предложенные вопросы.

| № п/п | Вопрос |
|-------|--|
| 1 | По умолчанию программа PowerPoint сохраняет в директории текущего пользователя копию документа каждые ... минут. |
| 2 | Максимальное количество недавно открывавшихся презентаций, которое можно отображать в меню Файл. |
| 3 | Программа PowerPoint по умолчанию поддерживает три цветовые схемы: черную, синюю и серебристую. Какая из них установлена в офисном пакете Microsoft Office 2010 по умолчанию. |
| 4 | Если вы создаете буклет, фотоальбом или любую другую связанную структуру, в каком формате целесообразнее сохранять презентацию. |
| 5 | Какую вкладку ленты инструментов необходимо открыть, чтобы сравнить две версии одного документа. |
| 6 | Интересной и крайне полезной особенностью программы Microsoft PowerPoint 2010 является возможность без каких-либо дополнительных надстроек мгновенно переводить фрагменты текста презентаций. Сколько языков поддерживает Microsoft PowerPoint 2010? |
| 7 | Для слайда Microsoft PowerPoint можно задать только ... колонтитул. |

| | |
|----|--|
| 8 | Для разных анимационных эффектов диалоговые окна настройки параметров могут содержать различные вкладки, но какая вкладка присутствует у всех эффектов. |
| 9 | В каком режиме просмотра презентации при открытой вкладке Анимация после применения эффекта на слайде возле анимированного объекта появится непечатаемый нумерованный тег. |
| 10 | Добавление к объектам на слайде презентации специальных видео- или звуковых эффектов. |
| 11 | Какая команда может быть добавлена с помощью вкладок Главная и Вставка ленты инструментов, причем содержание раскрывающихся списков для этой команды на вкладках идентично. |
| 12 | Коллекция операционной системы Windows и программы PowerPoint содержит множество файлов, в которых записаны простые звуковые эффекты: аплодисменты, звук бьющегося стекла, визг тормозов и др. Назовите расширение такого файла. |
| 13 | Программа PowerPoint предоставляет возможности структурирования текста, размещения его в таблицах и блок-схемах ... |
| 14 | Есть ли в PowerPoint 2010 функции обтекания текстом, аналогичные функции Word. |

Критерии оценки:

оценка «3» - даны ответы на 5-8 вопросов

оценка «4» - даны ответы на 9-12 вопросов

оценка «5» - даны ответы на 13-14 вопросов

Самостоятельная работа №14

Название работы: Создание базы данных.

Цель работы: закрепление умений создавать базу данных в MS Access.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: проверка выполненной работы в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 4 часа.

Задание:

1. Создайте таблицу «Спортсмены». Таблица содержит следующие Поля (*тип полей указан в скобках*): Фамилия (текстовый), Страна (текстовый), Вид спорта (текстовый), Место (числовой), Флаг (поле объекта OLE).

2. Заполните таблицу «Спортсмены».

| Фамилия | Страна | Вид спорта | Место | Флаг |
|-------------------|----------------|-----------------------|-------|------|
| Сергей Прохоров | Россия | Легкая атлетика | 3 | |
| Андреас Голе | ФРГ | Спортивная гимнастика | 4 | |
| Фрэнк Дуглас | США | Бокс | 1 | |
| Григорий Семченко | Украина | Легкая атлетика | 2 | |
| Джеймс Курт | США | Спортивная гимнастика | 5 | |
| Ольга Розова | Россия | Спортивная гимнастика | 1 | |
| Анна Смирнова | Россия | Плавание | 4 | |
| Иван Радек | Чехия | Легкая атлетика | 1 | |
| Арнольд Гейнц | ФРГ | Плавание | 1 | |
| Оксана Подгорная | Украина | Спортивная гимнастика | 2 | |
| Пьер Годар | Франция | Легкая атлетика | 5 | |
| Лючия Сантос | Испания | Легкая атлетика | 6 | |
| Ирина Попова | Россия | Легкая атлетика | 2 | |
| Майкл Стоун | США | Бокс | 2 | |
| Джон Уоллес | США | Легкая атлетика | 1 | |
| Грегори Маккейн | США | Легкая атлетика | 4 | |
| Жанна Браун | Великобритания | Легкая атлетика | 5 | |
| Сергей Федорчук | Украина | Плавание | 7 | |
| Грегорий Горгадзе | Грузия | Спортивная гимнастика | 6 | |
| Роуз Макдауэл | Великобритания | Спортивная гимнастика | 8 | |

!!! Чтобы заполнить поле Флаг необходимо сделать следующее:

- найти соответствующие изображения с помощью Интернета;
- указать в поле флаг путь к изображению.

3. Создайте форму «Спортсмены», содержащую все поля из таблицы «Спортсмены», расположенные в один столбец.

4. Отформатируйте форму по следующим параметрам:

- добавьте в область заголовка формы надпись с текстом Спортсмен, установите цвет шрифта – красный, размер шрифта-16, гарнитура шрифта -

Bookman Old Style, выравнивание – по центру;

- поля области данных: оформление – с тенью, цвет границы – синий, цвет текста - оранжевый, насыщенность – полужирный, ширина поля Фамилия и Вид спорта – 4 см.

5. Сделайте так, чтобы при открытии базы данных «Спортсмены» открывалась форма «Спортсмены».

Критерии оценки:

оценка «3» - выполнены 3 пункта задания

оценка «4» - выполнены 4 пункта задания

оценка «5» - задание выполнено в полном объеме

Самостоятельная работа №15

Название работы: Подготовка сообщения на тему "Сетевая этика и культура".

Цель работы: расширение теоретических знаний, формирование умений использовать дополнительную литературу.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Подготовить сообщение на тему «Сетевая этика и культура». Сообщение должно содержать ответы на следующие вопросы:

1. В чем заключается сетевая этика и сетевая культура?
2. Охарактеризуйте каждый принцип поведения в сети.
3. Каковы основные правила сетевой этики?

Критерии оценки:

оценка «3» - сообщение содержит ответ на один вопрос

оценка «4» - сообщение содержит ответы на два вопроса

оценка «5» - сообщение содержит ответы на три вопроса

Самостоятельная работа №16

Название работы: Составление кроссворда с помощью интерактивных сервисов Интернет.

Цель работы: развитие познавательных способностей, творческой инициативы.

Уровень СРС: творческая.

Форма контроля: проверка выполненной работы в электронном виде.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Составить кроссворд не менее чем из 15 понятий, пройденных на дисциплине Информатика с помощью сервиса <http://puzzlecup.com/crossword-ru>.

Ссылку для разгадывания кроссворда сохранить в текстовом документе.

Требования к составлению кроссворда:

1. Объем кроссворда – не менее 15 слов;

2. Слова ответы, содержащиеся в кроссворде, должны быть в единственном числе, именительном падеже;
3. Все слова (термины, понятия), содержащиеся в кроссворде, должны соответствовать предложенной тематике;
4. Вопросы должны быть разбиты на блоки по горизонтали и вертикали;
5. Допускается использование рисунков соответствующей тематики;
6. Промежуток между словами по горизонтали или по вертикали должен составлять минимум один символ;
7. Не допускается использование в одном кроссворде русских и английских слов.

Критерии оценки:

оценка «3» - кроссворд содержит менее 15 слов, имеются ошибки

оценка «4» - имеются недочеты, например в формулировке вопросов

оценка «5» - кроссворд составлен согласно требованиям

Самостоятельная работа №17

Название работы: Преобразование логических выражений.

Цель работы: закрепить умение приводить логические выражения к нормальной форме.

Уровень СРС: реконструктивная.

Форма контроля: письменный отчет в рабочей тетради.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Преобразуйте логические выражения:

- 1) $\neg\neg A =$
- 2) $\neg(A \wedge B) =$
- 3) $A \rightarrow B =$
- 4) $A \wedge (B \vee C) =$
- 5) $(A \vee B) \wedge (A \vee C) =$
- 6) $A \vee A =$
- 7) $A \wedge A =$
- 8) $A \vee 1 =$
- 9) $A \wedge 1 =$
- 10) $\neg A \vee A =$
- 11) $A \wedge 0 =$
- 12) $A \wedge \neg A =$
- 13) $A \vee (\neg A \wedge B) =$
- 14) $\neg A \wedge (A \vee B) =$

Критерии оценки:

оценка «3» - преобразовано 4-9 выражений

оценка «4» - преобразовано 10-12 выражений

оценка «5» - преобразовано 13-14 выражений