**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым**

**ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»**

**Комплект**

**контрольно-оценочных средств**

**по учебной дисциплине**

**ОУД.07 Информатика**

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальностям СПО

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования

промышленных и гражданских зданий

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

(по отраслям)

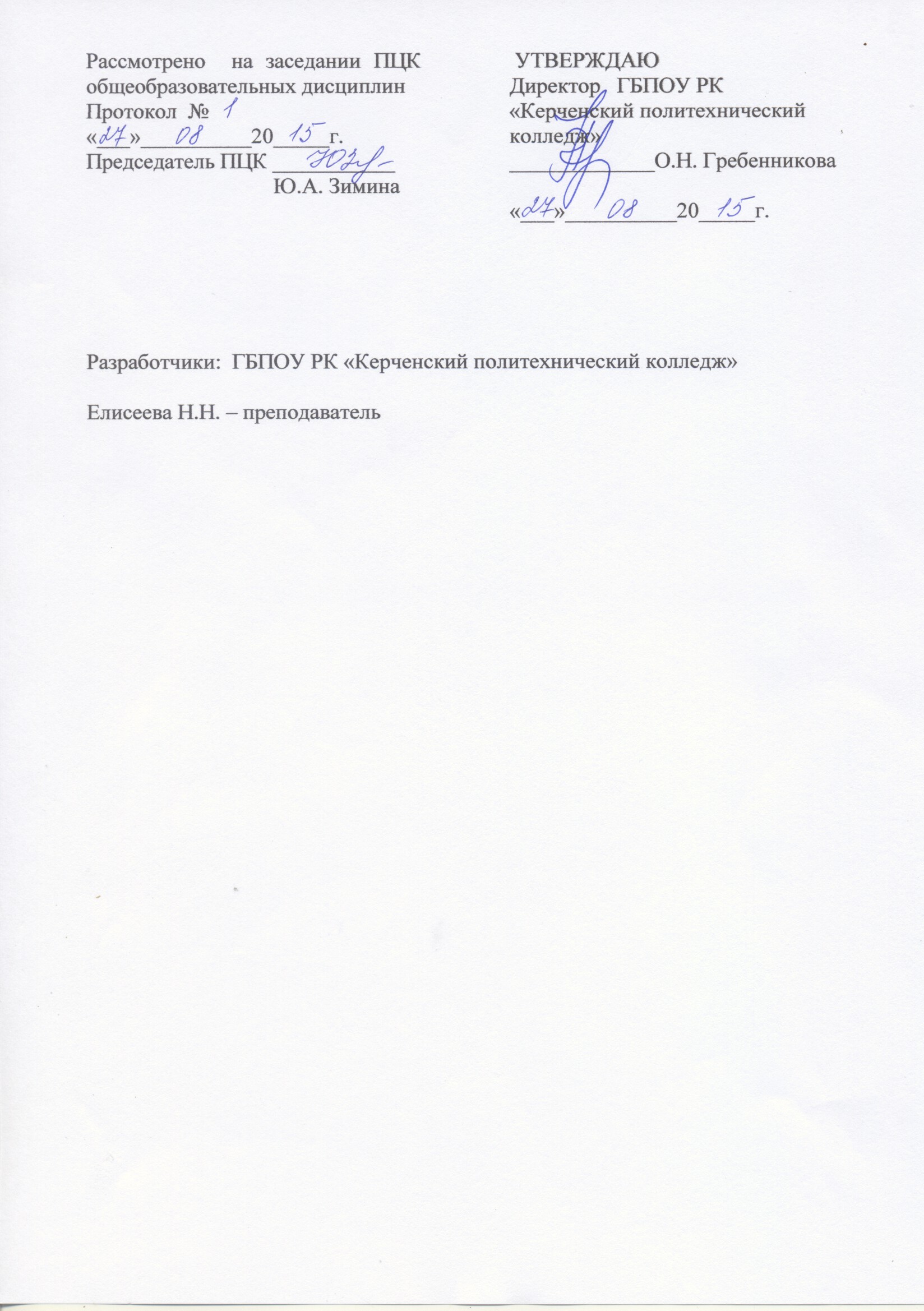
15.02.08. Технология машиностроения

38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

08.02.05. Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

базовой подготовки

**Керчь, 2015**

****

**1. Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта и экзамена.

**2. Освоение умений и усвоение знаний:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Освоенные умения, усвоенные знания** | **Показатели оценки результата** | **№№ заданий**  **для проверки** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Уметь:**  У.1.  оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; | Обосновывает достоверность информации, сопоставляя различные источники. | Оценка результатов выполнения ВСР № 1;2 |
| У.2.  распознавать информационные процессы в различных системах; | Анализирует информационные процессы в различных системах в соответствии с заданием. | Оценка результатов выполнения практической работы № 2; 3; 4; 6 |
| У.3.  использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; | Представляет готовые информационные модели, сравнивает их соответствие реальному объекту и целям моделирования (словесные, графические и т.д.). | Оценка результатов выполнения практической работы № 2; 3; 5; 7; 8; 9 |
| У.4.  осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; | Сопоставляет способ представления информации (шифрование, дешифрование и т.д.) в соответствии с поставленной задачей. | Оценка результатов выполнения практической работы № 4; 8; 9; 7; 8;19; 21 |
| У.5.  иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; | Создает учебные работы с использованием средств информационных технологий. | Оценка результатов выполнения практической работы №7 |
| У.6.  создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; | Разрабатывает информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. | Оценка результатов практической работы № 10 |
| У.7.  просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; | Делает обзор записей в базах данных. | Оценка результатов выполнения практической работы № 1; 2; 3; 6 |
| У.8.  осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; | Выбирает информацию в базах данных, компьютерных сетях и пр. | Оценка результатов выполнения практической работы № 1; 2; 5; 6;7;11;19 |
| У.9.  представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); | Использует числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.) | Оценка результатов выполнения практической работы № 1; 2; 3; 6 |
| У.10.  соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; | Выполняет правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. | Оценка результатов выполнения практической работы № 15 |
| **Знать.**  З.1.  различные подходы к определению понятия «информация»; | Умеет применять различные подходы к определению понятия «информация»; | Оценка результатов выполнения практической работы № 5; 7; 8; 9; 10;14; 15 |
| З.2.  методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; | Называет методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знает единицы измерения информации. | Оценка результатов выполнения практической работы № 2; 3; 10 |
| З.3.  назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); | Знает назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). | Оценка результатов выполнения практической работы № 1-15 |
| З.4.  назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; | Умеет сформулировать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы. | Оценка результатов выполнения практической работы № 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 |
| З.5.  использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; | Представляет алгоритм, как способ автоматизации деятельности. | Оценка результатов выполнения практической работы № 3 -4 |
| З.5.  назначение и функции операционных систем; | Излагает назначение и функции операционных систем (управление ресурсами компьютера, управление вычислительным процессом, обеспечение взаимодействия пользователя). | Оценка результатов выполнения практической работы № 1,2, 7,30 |

**3. Комплект материалов для оценки сформированности знаний и умений по учебной дисциплине**

В состав комплекта входят задания для студентов и пакет преподавателя (эксперта).

**3.1. Задания для студентов**

Инструкция для обучающихся

Условия выполнения задания:

Внимательно прочитайте и выполните задание.

Время выполнения задания – 80 минут.

При подготовке к проверке освоения дисциплины Вы можете воспользоваться литературными источниками:

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. по-собие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
2. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Цветкова М. С.Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреж-дений сред. проф. образования. — М., 2015.

**Задания для текущего контроля знаний студентов:**

***3.1.1. Практические работы***

**Критерии оценивания практических работ**

Оценка за практическую работу ставиться визуальным наблюдением за работой студента на персональном компьютере и напечатанного отчета о работе в соответствии с инструкцией.

***Оценка «5» отлично:***

Работа выполнена полностью и правильно в соответствии с инструкцией;

Работа отредактирована и отформатирована в соответствии с образцом;

Студент (студентка) владеет стойкими системными знаниями по предмету, дающими ему(ей) возможность выполнить задание вовремя;

Работа скопирована на флэш-носитель и копия работы отражена на бумажных листах формата А4 в соответствии с инструкцией.

***Оценка «4» хорошо:***

Работа выполнена полностью в соответствии с заданием;

Работа частично отредактирована и отформатирована в соответствии с образцом;

Студент (студентка) свободно владеет системными знаниями по предмету;

Самостоятельно находит и исправляет ошибки;

Работа скопирована на флэш-носитель и копия работы отражена на бумажных листах формата А4 в соответствии с инструкцией.

***Оценка «3»удовлетворительно:***

Выполнено 2/3 работы в в соответствии с заданием.

Студент (студентка) имеет фрагментарные знания по предмету и незначительные навыки элементарных действий на компьютере.

Редактирование и форматирование набранной работы - частичное;

Работа скопирована на флэш-носитель и копия работы отражена на бумажных листах формата А4 в соответствии с инструкцией.

***Оценка «2» неудовлетворительно:***

На компьютере набрано незначительный объем работы (меньше половины задания) из-за отсутствия сформированных умений и навыков.

Студент (студентка) имеет фрагментарные знания незначительного объема материала по предмету.

Редактирование и форматирование набранной работы отсутствует;

Нет отчета по работе на бумажных листах формата А4.

**Практическая работа № 1.**

**Тема:** Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.

Задание**.**

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Набрать текст ,используя следующие параметры шрифта:

* Гарнитура шрифта**– Times New Roman;**
* Начертание шрифта – **Ж ,К ,Ч ;**
* Размер шрифта **–12 - 14 пт.;**
* Интервалы между абзацами **– 0 пт.;**
* Междустрочный интервал в абзаце – **одинарный.**
* Каждый абзац должен начинаться с «**красной строки**» размером 1,25 см.
* Набранный текст на листе выравнивается ***По ширине*.**

1. Выполнить редактирование текста.
2. Выполнить форматирование текста.
3. Сохранить документ в папку «Мои документы».
4. Распечатать его на листы формата А4.
5. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Почему информационные ресурсы можно назвать товаром?
2. Что относится к числу информационных услуг?
3. Охарактеризуйте виды информационных ресурсов России.

**Практическая работа № 2.**

**Тема:** Информационное право и информационная безопасность.

Задание**.**

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Набрать текст ,используя следующие параметры шрифта:

* Гарнитура шрифта**– Times New Roman;**
* Начертание шрифта – **Ж ,К ,Ч ;**
* Размер шрифта **–12 - 14 пт.;**
* Интервалы между абзацами **– 0 пт.;**
* Междустрочный интервал в абзаце – **одинарный.**
* Каждый абзац должен начинаться с «**красной строки**» размером 1,25 см.
* Набранный текст на листе выравнивается ***По ширине*.**

1. Выполнить редактирование текста.
2. Выполнить форматирование текста.
3. Сохранить документ в папку «Мои документы».
4. Распечатать его на листы формата А4.
5. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Как вы оцениваете деятельность по созданию и распространению компьютерных вирусов?
2. На какой закон вы сошлетесь , если вам будет нанесен ущерб путем использования информации, касающейся вашей частной жизни?
3. Какую информацию вы считаете конфиденциальной для государства, для себя лично?

**Основные группы прикладных программ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа прикладного ПО** | **Назначение** | **Программы** |
| Программы обработки текста | Ввод и редактирование текста, проверка правописания, вставка рисунков и таблиц. | **Лексикон, Word, WordPro и другие** |
| ………. | ………. | …….. |

**Практическая работа № 3.**

Тема: Дискретное представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Описать способ представления текстовой информации.
3. Описать способ представления графической информации.
4. Описать способ представления звуковой информации.
5. Описать способ представления видеоинформации.
6. Продемонстрировать эти способы практически.

**Контрольные вопросы.**

1. Какие способы используются для представления текстовой информации?
2. Какие способы используются для представления графической информации?
3. Какие способы используются для представления звуковой информации?
4. Какие способы используются для представления видеоинформации?

**Практическая работа № 4.**

**Тема:** Построение алгоритмов базовой линейной структуры**.**

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Выполнить словесный способ описания примера.
3. Выполнить графический способ описания примера.
4. Записать пример на алгебраическом языке.
5. Составить программу.
6. Выполнить расчеты по программе на ПК.
7. Данные занести в таблицу.
8. Дать ответы на контрольные вопросы.
9. Оформить работу на листы формата А4.
10. Сдать отчет преподавателю.

**Контрольные вопросы.**

1. Что называется алгоритмом?
2. Какие существуют способы описания алгоритмов?
3. Какие фигуры применяются в графическом способе описания алгоритмов?
4. Что означают фигуры?
5. прямоугольник?;
6. овал?;
7. параллелограмм?;

Пример.

Y=ax3 + bx2 - 1,8x **+** 

a=4,5

b=7,3

x=2,2; 3,7; 8,4; 12, 15.

**Практическая работа № 5.**

**Тема:** Построение алгоритмов базовой структуры с ветвлением.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Выполнить словесный способ описания примера.
3. Выполнить графический способ описания примера.
4. Записать пример на алгебраическом языке.
5. Составить программу.
6. Выполнить расчеты по программе на ПК.
7. Данные занести в таблицу.
8. Дать ответы на контрольные вопросы.
9. Оформить работу на листы формата А4.
10. Сдать отчет преподавателю.

**Контрольные вопросы.**

1. Как выглядит полная форма команды ветвления?
2. Как выглядит сокращенная форма команды ветвления?
3. Какая фигура применяются в графическом способе описания алгоритмов с ветвлением?
4. Что такое служебные слова и где они применяются?

Пример.



a = 1

z = -2; 6; 0,1;0,5; 0,6

**Практическая работа № 6.**

**Тема:** Построение алгоритмов циклической базовой структуры .

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Выполнить словесный способ описания примера.
3. Выполнить графический способ описания примера.
4. Записать пример на алгебраическом языке.
5. Составить программу.
6. Выполнить расчеты по программе на ПК.
7. Данные занести в таблицу.
8. Дать ответы на контрольные вопросы.
9. Оформить работу на листы формата А4.
10. Сдать отчет преподавателю.

**Контрольные вопросы.**

1. Что называется циклическим процессом?
2. Как выглядит блок – схема алгоритма циклической базовой структуры?
3. Какая фигура применяются в графическом способе описания циклического алгоритма?
4. Что такое служебные слова и где они применяются?

**Пример .** Y**=** 

a=3,5

b=2,2

x=0 (1) 10

**Практическая работа № 7.**

**Тема:** Программирование базовой структуры - следование .

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор **Word.**
2. Набрать алгоритм выполнения **Практической работы № 7**.
3. Загрузить программу **QBasic.**
4. Составить программу на языке **QBasic.**
5. Устранить возможные ошибки и перезапустить программу **(Shift + F5).**
6. Ввести исходные данные и выполнить расчеты по программе.
7. Данные занести в таблицу.
8. Дать ответы на контрольные вопросы.
9. Оформить работу на листы формата А4.
10. Сдать отчет преподавателю.

**Контрольные вопросы.**

1. Что означают операторы на языке **QBasic**?

* INPUT;
* PRINT;
* LET;
* CLS;
* END.

1. Как обозначаются на языке **QBasic** арифметические операции?

* Сложение;
* Вычитание;
* Умножение;
* Деление;
* Возведение в степень.

**Практическая работа № 8.**

**Тема.** Программирование базовой структуры - ветвление.

Задание.

Ход работы.

1. Загрузить текстовый процессор **Word.**
2. Набрать алгоритм выполнения **Практической работы № 8**.
3. Записать математический пример с помощью редактора формул **МS Equation 3.0**.
4. Загрузить программу **QBasic.**
5. Составить программу на языке **QBasic.**
6. Устранить возможные ошибки и перезапустить программу **(Shift + F5).**
7. Ввести исходные данные и выполнить расчеты по программе.
8. Данные занести в таблицу.
9. Дать ответы на контрольные вопросы.
10. Оформить работу на листы формата А4.
11. Сдать отчет преподавателю.

**Контрольные вопросы.**

1. Что называется функцией в языке **QBasic?**
2. Что называется аргументом в языке **QBasic?**
3. Какие вы знаете функции языка **QBasic?**
4. Приведите примеры записи функций языка **QBasic.**
5. Запишите операторы:

* Условного перехода;
* Безусловного перехода

**Практическая работа № 9.**

**Тема :** Работа с внешними устройствами ПК.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Описать устройства ввода-вывода (пункты 1 – 4).
3. Деление внешних устройств:
4. устройства ввода;
5. устройства вывода.
6. Устройства ввода:
7. клавиатура;
8. мышь, трекбол;
9. сканер;
10. цифровые видеокамеры и фотоаппараты;
11. микрофон.
12. Устройства вывода:
13. монитор;
14. принтеры:

* матричный;
* струйный;
* лазерный.

с)плоттеры.

1. Хранение информации:
2. внутренняя память (ОЗУ);
3. внешняя память (накопители):

* накопитель на жестком магнитном диске (винчестер);
* накопитель на гибком магнитном диске (флэш-память);
* накопитель на компакт-диске (CD-ROM , CD-RW).

1. Отметить устройства ввода-вывода , используемые в данной практической работе.
2. Дать ответы на контрольные вопросы.
3. Вывести работу на листы формата А4.
4. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Чем отличается манипулятор мышь от трекбола?
2. Описать принцип работы струйного принтера.
3. Какие клавиши относятся к управляющим ?
4. Какие клавиши относятся к функциональным клавишам?

**Практическая работа № 10.**

**Тема:** Работа с внешними устройствами ПК.

Задание.

Загрузить текстовый процессор WORD.

Набрать :

1. Деление внешних устройств:
2. устройства ввода;
3. устройства вывода.
4. Устройства ввода:
5. клавиатура;
6. мышь, трекбол;
7. сканер;
8. цифровые видеокамеры и фотоаппараты;
9. микрофон.
10. Устройства вывода:
11. монитор;
12. принтеры:

* матричный;
* струйный;
* лазерный.

с)плоттеры.

1. Хранение информации:
2. внутренняя память (ОЗУ);
3. внешняя память (накопители):

* накопитель на жестком магнитном диске (винчестер);
* накопитель на гибком магнитном диске (флэш-память);
* накопитель на компакт-диске (CD-ROM , CD-RW).

1. Описать устройства ввода-вывода.
2. Отметить устройства ввода-вывода , используемые в данной практической работе.
3. Дать ответы на контрольные вопросы.
4. Вывести работу на листы формата А4.
5. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Чем отличается манипулятор мышь от трекбола?
2. Описать принцип работы струйного принтера.
3. Какие клавиши относятся к управляющим ?
4. Какие клавиши относятся к функциональным клавишам?

**Практическая работа № 11.**

**Тема:** Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Дать ответы на следующие вопросы.

* Что входит в профилактические мероприятия на поддержание технических устройств ПК?
* Деление профилактических мероприятий на активные и пассивные.
* Цели активных и пассивных мероприятий.
* Правильный порядок включения ПК.
* Мониторинг работы системы.
* Поддержка правильной эксплуатации системного блока, жесткого диска:Пуск →Программы→Стандартные→Служебные.
* Дефрагментация диска.
* Проверка дисков на вирусы (программы Kaspercky Antivirus, Doctor Web).
* Приводы CD-ROM.
* питания.
* Мышь , клавиатура, принтер:

1. Чистка клавиатуры дважды в год;
2. Еженедельная чистка монитора;
3. Ежемесячная чистка принтера.
   * Здоровое электрическое питание ПК.
   * Комфортный климат.

Контрольные вопросы.

1. Что такое дефрагментация диска?
2. Как выполняется проверка дисков на вирусы?.
3. В чем смысл здорового электрического питания?

**Практическая работа №12.**

**Тема :** Набор, редактирование и форматирование текста в текстовом процессоре Word.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Набрать текст, используя кнопку **Выравнивание по левому** краю.
3. Скопировать текст на другой лист.
4. На копии выполнить редактирование и форматирование текста в соответствии с образцом:

* Установить« красные строки» в абзацах (1,5 см.).
* выполнить на тексте **Выравнивание по ширине**;
* применить соответствующее начертание шрифта **Ж** и **К** к выделенным словам;
* установить маркеры на соответствующих абзацах.

1. Дать ответы на контрольные вопросы.
2. Вывести работу на листы формата А4.
3. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Что называется редактированием текста в текстовых процессорах?
2. Перечислить приемы редактирования.
3. Какое диалоговое окно применяется для редактирования текста?
4. Что называется форматированием текста?
5. С помощью какого диалогового окна можно осуществлять форматирование текста?

**Практическая работа №13.**

**Тема:** Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Набрать название списка **НУМЕРОВАННЫЙ СПИСОК** с использованием объекта **WordART.**
3. Набрать текст нумерованного списка без нумерации.
4. Скопировать текст на нижнюю часть листа.
5. На копии установить нумерацию в соответствии с образцом, используя кнопку **НУМЕРАЦИЯ.**
6. Набрать название списка **МАРКИРОВАННЫЙСПИСОК** с использованием объекта **WordART.**
7. Набрать текст маркированного списка без маркеров.
8. Скопировать его на нижнюю часть листа и на копии установить маркеры, используя кнопку **Маркеры**.
9. Набрать название списка **МНОГОУРОВНЕВЫЙСПИСОК** с использованием объекта **WordART.**
10. Набрать текст многоуровневого списка без нумерации.
11. Используя правило набора многоуровневого списка установить списки 3-х уровней на данном тексте в соответствии с образцом.
12. Дать ответы на контрольные вопросы.
13. Вывести работу на листы формата А4.
14. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Что называется списком?
2. Как делятся списки?
3. Дать определения нумерованным, маркированным и многоуровневым спискам.
4. Описать способы построения списков (нумерованных, маркированных и многоуровневых списков).
5. Абрикосов В.В.
6. Березовский К.П.
7. Подгорный К.Г.
8. Николаенко Н.Р.
9. Садовой Р.Ю.

**Практическая работа № 14.**

**Тема:** Работа с таблицами в текстовом процессоре Word.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор WORD.
2. Создать таблицу в соответствии с образцом.(Строки ,столбцы).
3. Выполнить редактирование и форматирование таблицы:

* установить выравнивание ПО ЦЕНТРУ ячеек;
* для шапки таблицы установить вертикальное расположение текста;
* выполнить объединение ячеек в нужных местах;
* найти максимальное значение числовых данных по столбцу;
* найти сумму данных по столбцу;
* установить внешние и внутренние границы таблиц:
  + внешние:
    - * тип линии –двойная;
      * цвет линии-синий;
      * толщина линии- 1,5 пт.
  + внутренние:
    - тип линии -одинарная;
    - цвет линии- красный;
    - толщина линии- 1,5 пт.
* Залить шапку таблицы цветом.
* Применить цвет шрифта (темно-красный ) к названию месяцев и их содержимому.
* Применить цвет шрифта (лиловый) к тексту шапки таблицы и к словам **Максимальный** и **Всего** и их значениям.

1. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
2. Оформить работу на листы формата А4.
3. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Какие существуют способы построения таблиц?
2. Как выполняется суммирование данных по строкам и столбцам таблиц?
3. Как происходит выделение элементов таблицы?( Строки, столбца, ячейки, всей таблицы).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Продажа книг** | | | | |
| **Месяц** | **Всего** | **В том числе** | | |
| **Научная** | **Техническая** | **Художественная** |
| **Январь** | **600** | **200** | **100** | **300** |
| **Февраль** | **600** | **180** | **110** | **310** |
| **Март** | **560** | **180** | **90** | **290** |
| **Апрель** | **480** | **170** | **60** | **250** |
| **Максимальный** |  |  |  |  |
| **Вместе** |  |  |  |  |

**Практическая работа № 15.**

**Тема:** Работа с таблицами. Редактирование и форматирование таблиц.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор WORD.
2. Создать таблицу «**Таблица 1. Расписание занятий в группе…...»** в соответствии с образцом.(9 строк , 10 столбцов).
3. Выполнить редактирование и форматирование таблицы:

* установить выравнивание ПО ЦЕНТРУ ячеек;
* шапку таблицы выделить начертанием **Ж** залить светло-зеленым цветом;
* выполнить объединение ячеек в нужных местах;
* объединить ячейки строки №5 и текст «Большая перемена» выполнить с помощью объекта **WordArt**.
* Символы, отсутствующие на клавиатуре ,вставить с помощью объекта ВСТАВКА - СИМВОЛ.
* установить внешние и внутренние границы таблиц;
  + внешние:
    - * тип линии –одинарный с узором;
      * цвет линии-синий;
      * толщина линии- 3 пт.
  + внутренние:
    - тип линии - пунктир;
    - цвет линии - красный;
    - толщина линии- 1,5 пт.

1. Дать письменные ответы на вопросы.
2. Оформить работу на листы формата А4.
3. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Что входит в редактирование таблиц?
2. Что входит в форматирование таблиц?
3. Как осуществляется вставка чистых строк и столбцов в таблицу?
4. Как осуществляется удаление строк и столбцов в таблице?
5. Как осуществляется выравнивание текста в таблице?

**Практическая работа №16.**

**Тема :** Создание формул с помощью редактора формул **MS Equation 3.0.** Вставка символов в текст и формулы.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор **Word.**
2. Загрузить панель формул **MS Equation 3.0.**
3. С помощью этой панели создать различные математические выражения:

* алгебраические выражения;
* интегралы;
* формулы вычислений элементарных функций разложения в ряд;
* действия над матрицами;
* запись формул с фигурными скобками и условиями.

1. Дать ответы на контрольные вопросы.
2. Вывести работу на листы формата А4.
3. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Как загрузить панель формул **MS Equation 3.0?**
2. Как выполняется редактирование формул при их наборе?
3. Описать название кнопок и шаблонов панели **ФОРМУЛА.**

**Практическая работа №17.**

**Тема : MS EXCEL.** Интерфейс пользователя. Прогрессии.

Задание.

1. Загрузить электронную таблицу **MS EXCEL.**
2. На Лист1 книги создать средством автозаполнения таблицы:

* Названия дней недели;
  + Названия месяцев в году;
  + Арифметические прогрессии:
  + Арифметическую прогрессию с 10-ю элементами: 7, 15……..
  + Арифметическую прогрессию с 10-ю элементами: -6, -2……..
  + Геометрические прогрессии, используя правило их создания:
* Геометрическую прогрессию с 10-ю элементами : 5, -20…….
* Геометрическую прогрессию с 10-ю элементами : -2, 10…….

1. Установить границы таблиц:

* Внешние:
* тип линии - одинарный с узором;
* толщина линии - 2,25 пт;
* цвет линии - красный.
* Внутренние:
  + - * тип линии - пунктир;
      * толщина линии - 1,25 пт;
      * цвет линии - зеленый.

1. Дать ответы на контрольные вопросы.
2. Вывести работу на листы формата А4.
3. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Что такое автозаполнение?
2. Что находится в строке формул программы **MS EXCEL?**
3. Что называется арифметической прогрессией и как ее создавать?
4. Что называется геометрической прогрессией и как ее создавать?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дни недели** | | | | | | |
| Понедельник | Вторник | Среда | Четверг | Пятница | Суббота | Воскресение |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Арифметическая прогрессия** | | | | | | | | | |
| 10 | 16 | 22 | 28 | 34 | 40 | 46 | 52 | 58 | 64 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Геометрическая прогрессия** | | | | | | | | | |
| 1 | 0,1 | 0,01 | 0,001 | 0,0001 | 0,00001 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Практическая работа №18.**

**Тема :** Математическая обработка числовых данных. Работа с формулами в программе MS EXCEL.

Задание.

1. Загрузить электронную таблицу **MS EXCEL.**
2. На Лист1 книги создать таблицу «**Список сотрудников фирмы КОНСУЛЬТ**» в соответствии с образцом.
3. Вычислить по формулам и вписать в соответствующие ячейки :

* должностной оклад (руб);
* стаж работы в годах (10-20);
* размер надбавки за владение иностранным языком (руб) в размере 25% от оклада при условии владения иностранным языком;
* поле **К выплате** как сумму должностного оклада и надбавки за владение иностранным языком;
* среднее, максимальное, минимальное значение для полей, обозначенных Х;
* всего по полю**К выплате.**

1. Установить границы таблицы:

* Внешние:
* тип линии - одинарный с узором;
* толщина линии - 2,25 пт;
* цвет линии - красный.
* Внутренние:
  + - * тип линии - пунктир;
      * толщина линии - 1,25 пт;
      * цвет линии - зеленый.

1. Шапку таблицы залить светло-зеленым цветом.
2. Дать ответы на контрольные вопросы.
3. Вывести работу на листы формата А4.
4. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Что называется формулой в **MS EXCEL?**
2. Назовите компоненты формул.
3. В каком виде представляются числовые данные в **MS EXCEL?**
4. Как выполняется копирование формул в **MS EXCEL?**

**Практическая работа № 19.**

**Тема :** Форматирование ячеек. Изменение формата числовых данных.

.

Задание.

1. Загрузить электронную таблицу **MS EXCEL.**
2. На Лист 2 книги создать электронную таблицу «**Форматы данных».**
3. Выполнить редактирование и форматирование этой таблицы:
4. заполнить таблицу данными;
5. установить границы таблицы:

* Внешние:
* тип линии - двойная;
* толщина линии - 1,5 пт;
* цвет линии - красный.
* Внутренние:
* тип линии - пунктир;
* толщина линии - 1,2 пт;
  + - * цвет линии - зеленый.

1. Шапку таблицы залить серым цветом.
2. Выровнять текст*По левому краю*, а текст шапки таблицы *По центру.*
3. На Лист 3 книги создать электронную таблицу **«Таблица 2.1».**
4. Заполнить 1-ю строку таблицы данными с образца.
5. Последующие строки таблицы заполнить самостоятельно:
6. Заполнить столбцы таблицы числовыми данными таких форматов:

* Общим числовым форматом;
* Числовым форматом с тремя значащими цифрами;
* Экспоненциальным форматом;
* Дробным форматом;
* Денежным форматом.

1. Установить границы таблицы:

* Внешние:
* тип линии - двойная;
* толщина линии - 1,5 пт;
* цвет линии - красный.
* Внутренние:
* тип линии - пунктир;
* толщина линии - 1,2 пт;
  + - * цвет линии - зеленый.

1. Шапку таблицы залить светло-зеленым цветом.
2. Дать ответы на контрольные вопросы.
3. Вывести работу на листы формата А4.
4. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Что называется форматом ячеек в программе **MS EXCEL**?
2. В каких форматах представляются числа в программе **MS EXCEL?**
3. Как представляются дата и время в программе **MS EXCEL**?
4. Как представляется текст в программе **MS EXCEL**?

**Таблица 2.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число в общем формате | Числовой формат (с тремя значащими цифрами и разделением по разрядам) | Экспоненциальный формат | Дробный формат | Денежный формат |
| 12345,5 | 12345,500 | 1,2345 Е +04 | 12345 1/2 | 12345,50 р |
| 0,125 |  |  |  |  |
| 0,0551 |  |  |  |  |
| 35666,75 |  |  |  |  |

**Форматы данных**

|  |  |
| --- | --- |
| Формат | Назначение |
| Общий | Отображение текстовых и числовых значений в том виде, в каком они были введены в ячейку |
| Числовой | Общий способ отображения чисел. |
| Денежный или финансовый | Отображение денежных величин |
| Дата/ время | Отображение даты и времени в выбранном формате. |
| Процентный | Ввод чисел, умноженных на 100, со знаком %. |
| Дробный | Вывод дробных чисел. |
| Экспоненциальный | Ввод чисел в экспоненциальном формате. |
| Текстовый | Последовательность букв, цифр, специальных символов. |
| Дополнительный | Нестандартные дополнительные форматы (номер телефона, почтовый индекс) |
| Все форматы | Отображение всех имеющихся в Excelформатов. |

**Практическая работа № 20.**

**Тема:** Создание таблиц с применением относительной и абсолютной адрессаций в программе **MS EXCEL**.

Задание.

1. Загрузить программу **MS EXCEL.**
2. На Лист 1 книги создать таблицу « **Распределение площади материков».**
3. Заполнить ячейки таблицы данными в соответствии с заданием:

* Плотность населения – (Население континента / Площадь континента) применив относительную адресацию).
* Удельный вес населения – (Население континента /Всего по колонке Население континента) применив абсолютную адресацию **$**).
* Удельный вес территории – (Площадь территории / Всего по колонке Площадь континента) применив абсолютную адресацию **$).**

1. Найти самую низкую плотность.
2. Найти самую большую площадь.
3. Установить границы на таблице:

* установить внешние и внутренние границы таблиц:
  + внешние:
    - * тип линии –двойная;
      * цвет линии-синий;
      * толщина линии- 1,5 пт.
  + внутренние:
    - тип линии -одинарная;
    - цвет линии-красный;
    - толщина линии- 0,5 пт.
* Залить шапку таблицы цветом(светло-зеленым).
* Применить цвет шрифта (темно-красный ) к содержимому заполняемых столбцов

1. Выполнить выравнивание в ячейках:

* Числовые значения ячеек таблицы выровнять «По центру».
* Текстовые значения ячеек таблицы выровнять «По левому краю».
* Текстовые значения шапки таблицы выровнять « По центру».

1. Дать письменные ответы на контрольные вопросы
2. Оформить работу на листы формата А4.
3. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что такое относительная адресация ячеек таблицы в программе **MS EXCEL?**
2. Что такое абсолютная адресация ячеек таблицы в программе **MS EXCEL?**
3. Как установить относительную адресацию ячеек таблицы в программе **MS EXCEL?**
4. Как установить абсолютную адресацию ячеек таблицы в программе **MS EXCEL?**

**Распределение площади материков.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Континент** | **Население,млн. чел.** | **Площадь, тыс. кв. км.** | **Плотность населения, чел/кв. км.** | **Уд.вес**  **населения. %** | **Уд.вес територии,%** |
| Северная Америка | 553568 | 7349902 |  |  |  |
| Антарктида | 0,02 | 6665208 |  |  |  |
| Австралия | 26365 | 4321581 |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |
| **Минимальная плотность** | |  |  |  |  |
| **Максимальная площадь** | |  |  |  |  |

**Практическая работа № 21.**

**Тема:** Создание диаграмм и графиков в программе **MS EXCEL.**

Задание.

1. Загрузить программу **MS EXCEL.**
2. На Лист 1 книги создать таблицу «**Продажа компьютеров фирмами Явор и Плюс».**
3. Используя вышеуказанную таблицу создать на этом же Листе:

* Гистограмму с группировкой;
* Гистограмму с накоплением;
* Нормированную гистограмму с накоплением.

1. На Лист 2 книги создать :

* Линейчатую диаграмму с группировкой;
* Круговую диаграмму.

1. На Лист 3 книги создать таблицу «**Среднемесячное количество осадков**».
2. Используя вышеуказанную таблицу создать на этом же Листе:

* Графики с маркерами;
* Точечную диаграмму с гладкими кривыми и маркерами.

1. На лист 4 книги создать таблицы «**ФункцииY=X2 и Y= - X2+2**».
2. Используя вышеуказанную таблицу создать на этом же Листе:

* Графики этих функций.

1. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
2. Оформить работу на листы формата А4.
3. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что называется диаграммой в **MS EXCEL**?
2. Перечислите типы и виды диаграмм.
3. Назовите наиболее используемые типы диаграмм.
4. Как создавать диаграммы и графики в **MS EXCEL**?

**Продажа компьютеров фирмами Явор и Плюс».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Продажа компьютеров** | | | | |
|  | **I квартал** | **II квартал** | **III квартал** | **IV квартал** |
| **Явор** | **45** | **56** | **23** | **44** |
| **Плюс** | **30** | **43** | **52** | **60** |

**Практическая работа № 22.**

**Тема:** Создание и редактирование графических объектов в текстовом процессоре **Word.**

Задание.

1. Загрузить программу **MS Word.**
2. Создать таблицу «**Население и флаги государств**».(10 строк, 3 столбца).
3. Заполнить 2 столбца таблицы данными в соответствии с образцом.( 1-й столбец-**Название страны, «**2-й –**Население**»).
4. 3-й столбец таблицы -**Флаги государств**- заполняется с помощью панели инструментов **Рисование** вкладка **Фигуры.**
5. Для текста шапки таблицы «**Государство, Население, Флаг**» применить размер шрифта 20 пт.и цвет шрифта - зеленый.
6. Выполнить редактирование и форматирование таблицы.

* Установить внешние и внутренние границы таблицы:
  + внешние:
    - * тип линии –одинарная рельефная линия;
      * цвет линии-синий;
      * толщина линии- 2,5 пт.
  + внутренние:
    - тип линии -одинарная;
    - цвет линии –фиолетовый;
    - толщина линии- 1,5 пт.
* Выполнить выравнивание в ячейках таблицы « по центру»;
* Шапку таблицы выделить , залить цветом в соответствии с образцом.

1. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
2. Оформить работу на листы формата А4.
3. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. В каких программах создаются рисунки для вставки их в документ Word?
2. В какой программе создаются графические объекты для вставки их в документ Word?
3. Какие существуют операции с графическими объектами?

**Практическая работа № 23.**

**Тема:** Вставка изображений в текстовый документ.

Задание.

1. Загрузить программу **MS Paint.**
2. Нарисовать фигуры с замкнутым контуром:

* Прямоугольник;
* Квадрат;
* Эллипс;
* Круг;
* Многоугольник.

1. Выполнить заливку цветом созданных фигур.
2. Применить цвет контура к созданным фигурам.
3. Выполнить выделение, перемещение и растяжку фрагмента рисунка.
4. Выполнить отражение и поворот объекта.
5. Выполнить наклон объекта.
6. Работа с буфером обмена:

* Копирование;
* Вырезание;
* Вставка фрагмента рисунка.

1. Создать изображение IBM PC c использованием операций копирования, вставки и преобразования объекта.
2. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
3. Оформить работу на листы формата А4.
4. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что называется графическим редактором?
2. Как вводить текст в создаваемый рисунок?
3. Как можно изменить масштаб рисунка?
4. Какие операции с графическими объектами вы знаете?

**Практическая работа № 24.**

**Тема:** Создание и редактирование презентаций в программе **MS PowerPoint.**

Задание.

1. Загрузить программу **MS PowerPoint.**
2. Создать слайдовую презентацию **«Носители информации»,** состоящую из 4-х слайдов.

* 1-й слайд - «Бумажные носители информации»;
* 2-й слайд – «Накопитель на жестком диске (Винчестер)»;
* 3-й слайд – «Внешний носитель для ПК на флеш- брелоках»;
* 4-й слайд – «Носитель информации на лазерных дисках».

1. Вставить в текст презентации рисунки носителей информации.
2. Применить к тексту слайдов оформление с помощью шаблонов.
3. Применить соответствующее оформление слайдовой презентации, используя вкладку Дизайн окна **MS PowerPoint.**
4. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
5. Оформить работу на листы формата А4.
6. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Как загрузить шаблоны слайдов различных типов?
2. Как редактировать и форматировать текстовые объекты?
3. Как редактировать и форматировать графические объекты?

**Текст презентации.**

**Заголовок титульного слайда.**

Хранение информации.

**Подзаголовок.**

* Бумажные носители информации;
* Магнитные носители информации (накопитель на жестком диске – Винчестер);
* Внешние носители для ПК на флеш – брелоках;
* Оптические (лазерные) носители информации.

**Первый слайд**. **Бумажные носители информации.**

На первыхкомпьютерах бумажные носители использовались для цифрового представления вводимых данных. Это были **перфокарты:** картонные карточки с отверстиями, хранящие двоичный код вводимой информации. На некоторых типах ЭВМ для тех же целей применялась перфорированная бумажная лента **(перфолента).**

**Практическая работа № 25.**

**Тема:** Создание и редактирование презентаций в программе **MS PowerPoint.**

Задание.

1. Загрузить программу **MS PowerPoint.**
2. Создать слайдовую презентацию **«Носители информации»,** состоящую из 4-х слайдов.

* 1-й слайд - «Бумажные носители информации»;
* 2-й слайд – «Накопитель на жестком диске (Винчестер)»;
* 3-й слайд – «Внешний носитель для ПК на флеш- брелоках»;
* 4-й слайд – «Носитель информации на лазерных дисках».

1. Вставить в текст презентации рисунки носителей информации.
2. Применить к тексту слайдов оформление с помощью шаблонов.
3. Применить соответствующее оформление слайдовой презентации, используя вкладку Дизайн окна **MS PowerPoint.**
4. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
5. Оформить работу на листы формата А4.
6. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Как загрузить шаблоны слайдов различных типов?
2. Как редактировать и форматировать текстовые объекты?
3. Как редактировать и форматировать графические объекты?

**Текст презентации.**

**Заголовок титульного слайда.**

Хранение информации.

**Подзаголовок.**

* Бумажные носители информации;
* Магнитные носители информации (накопитель на жестком диске – Винчестер);
* Внешние носители для ПК на флеш – брелоках;
* Оптические (лазерные) носители информации.

**Первый слайд**. **Бумажные носители информации.**

На первыхкомпьютерах бумажные носители использовались для цифрового представления вводимых данных. Это были **перфокарты:** картонные карточки с отверстиями, хранящие двоичный код вводимой информации. На некоторых типах ЭВМ для тех же целей применялась перфорированная бумажная лента **(перфолента).**

**Практическая работа № 26.**

**Тема:** Формирование запросов в базах данных для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ.

Задание.

1. Загрузить программу MS Word.
2. Набрать ответы на вопросы (a,b,c).
3. Что называется запросом в базах данных?
4. Для чего применяются запросы в базах данных?
5. Как делятся запросы для баз данных?
6. Опишите процедуру создания простого запроса в базе данных на примере созданной базы данных « Агенство «Круиз»».
7. Загрузить программу MS Accesse.
8. Вывести информацию о том, какие организации и в каком количестве заказывали путевки.
9. Использование выражений в запросах.
10. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
11. Оформить работу на листы формата А4.
12. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что называется базой данных?
2. Что такое СУБД?
3. Реляционная модель данных(Описать модель данных).
4. Иерархическая модель данных.
5. Сетевая модель данных.

**База данных**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Заказы** | **Клиенты** | **Путевки** |
| **№ заказа** | **Код клиента** | **Код путевки** |
| **Дата** | **Организация** | **Страна** |
| **Код клиента** | **Адрес** | **Вид** |
| **Код путевки** | **Телефон** | **Проезд** |
| **Количество** |  | **Цена** |
| **Сумма** |  |  |

**Практическая работа № 27.**

**Тема:** Работа с Интернет – магазином, Интернет СМИ, Интернет – библиотекой**.**

Задание.

1. Загрузить программу MS Word.
2. Набрать ответы на вопросы пунктов (I–III).
3. Принцип работы Интернет-магазина:

* Покупатель приходит на сайт Интернета-магазина;
* Оформляет заказ;
* Интернет-магазин подтверждает заказ и отправляет его в службу доставки;
* Курьерская служба или почта доставляет товар;
* Покупатель оплачивает его и получает товар.

1. Виды Интернет –СМИ:

* Интернет-издание (интернет-газеты, интернет-журналы);
* Интернет-радио;
* Интернет-телевидение;
* Интернет-вещание:
* Живое вещание;
* Видео по запросу;
* Интерактивное телевидение.

1. Виды Интернет-библиотеки:

* Что такое электронная библиотека?
* Как делятся электронные библиотеки?
* Что такое универсальная электронная библиотека?
* Что такое специализированная электронная библиотека?
* Как делятся форматы произведений в электронных библиотеках?

Рекомендованная литература:

Интернет-ресурсы:

1.)[www.uchpo.ru](http://www.uchpo.ru)

2.)school.edu

Контрольные вопросы:

1. Какие программы подготовки **HTML-** документов существуют в настоящее время?
2. На какие 3 части можно условно разбить **HTML-** документ?
3. Какие категории предусмотрены в **HTML-** документе?

Основой всемирной « паутины» является язык гипертекстовой разметки **HTML.**

**HTML**- набор соглашений для разметки документов , которые определяют внешний вид документа на экране компьютера при доступе к ним с использованием программы браузера.

Документы, подготовленные на языке **HTML,** называются **HTML-документами.**

**HTML-документы (**или Web-страницы) размещаются в WWW не поодиночке, а в виде сайтов.

**Web-сайт –** это совокупность Web-страниц (несколько десятков, сотен и даже тысяч), объединенных одной общей темой и помещенных, как правило, на одном узловом компьютере.

**HTML-документ(**или Web-страница) – это обычный текстовый файл с расширением .htm или .html, составленный на языке **HTML и** содержащий информацию, которая предназначена для публикации в WWW.

**Практическая работа №28.**

**Тема.** Работа с поисковыми системами.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Набрать ответы на следующие вопросы:
3. Что такое информационно-поисковые системы?
4. Адреса поисковых систем.
5. Поиск информации по ключевым словам.
6. Поиск информации с помощью **Web-каталогов.**
7. Информационно-поисковая система **Рамблер.**
8. Поиск информации в системе **Рамблер.**
9. Информационно-поисковая система **Яндекс.**
10. Поиск информации в системе **Яндекс.**
11. Дать ответы на контрольные вопросы.
12. Оформить работу на листы формата **А4.**
13. Сдать отчет преподавателю.

**Контрольные вопросы.**

1. Какие основные функции поисковых систем?
2. Как вызвать поисковую систему?
3. Каковы основные правила поиска по ключевым словам?
4. Что такое Web-каталог и каковы правила работы с ним?
5. Как выполняется расширенный поиск?

**Практическая работа № 29.**

**Тема.** Создание ящика электронной почты.

Задание .

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Набрать ответы на следующие вопросы:
3. Что называется электронной почтой?
4. Что означает создать ящик электронной почты?
5. Адрес электронной почты.
6. Специальные программы-**почтовые клиенты**.
7. Работа с электронной почтой с использованием **Web-**интерфейса:
8. Реестрация электронного почтового ящика:

* Установить подключение к Интернету или открыть окно браузера;
* Открыть в окне браузера страницу **Web-**сайта;
* Выбрать **реестрация** в верхней части страницы;
* Заполнить поля реестрационной формы **Создать акаунт.**

1. Выбор логина и пароля;
2. Выбор учетной записи (акаунта);
3. Дать ответы на контрольные вопросы.
4. Оформить работу на листы формата **А4.**
5. Сдать отчет преподавателю.

**Контрольные вопросы.**

1. Какие возможности дает пользователю электронная почта?
2. Где могут быть созданы электронные почтовые ящики?
3. Какая структура адреса электронного почтового ящика?

**Практическая работа № 30.**

**Тема:** Участие в онлайн - конференции, анкетировании или компьютерном тестировании.

Задание.

1. Загрузить программу MS Word.
2. Набрать ответы на вопросы пунктов (a–f).
3. Что такое браузер?
4. Возможности браузера **Internet Explorer**.
5. Запуск браузера и подключение к Интернету .
6. Режимы автономной работы браузера.
7. Загрузка и просмотр Web-страниц.
8. Отключение от Интернета и выход из **InternetExplorer**.
9. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
10. Оформить работу на листы формата А4.
11. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы:

1. Что называется браузером?
2. Для чего предназначен браузер?
3. Перечислите пункты меню Internet Explorer.
4. Для чего предназначен логотип земного шара в окне Internet Explorer?
5. Какие вы знаете программы- браузеры?

**Задания для проведения дифференцированного зачета по дисциплине**

Вопросы к дифференцированному зачету за 1 семестр:

1. Устройства ввода информации в компьютер:
2. Клавиатура;

* Цифровая;
* Символьная;
* Клавиши управления курсором;
* Функциональные клавиши.

1. Сканер;
2. Монитор;
3. Мышь.
4. Устройства вывода информации из компьютера:
5. Монитор;
6. Принтер;

* Матричный;
* Струйный;
* Лазерный.

1. Плоттер.
2. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Типы алгоритмов:
3. Линейные;
4. Алгоритмы с ветвлением;
5. Циклические.
6. Двоичная система счисления.
7. Представление чисел в двоичной системе счисления:
8. Целых;
9. Дробей;
10. Смешаных;
11. Перевод чисел из 10 – й системы счисления в 2 – ю и наоборот:
12. Перевод целых чисел из 10 – й системы счисления в 2 – ю ;
13. Перевод дробей из 10 – й системы счисления в 2 – ю ;
14. Перевод смешанных чисел из 10 – й системы счисления в 2 – ю ;
15. Перевод целых двоичных чисел из 2 – й системы счисления в 10 – ю.
16. Перевод смешаных двоичных чисел из 2 – й системы счисления в 10 – ю.
17. Единицы измерения количества информации:
18. Бит;
19. Байт;
20. Килобайт;
21. Мегабайт;
22. Террабайт.
23. Представление чисел в двух формах:
24. С фиксированной запятой;
25. С плавающей запятой.

**3.2. Пакет экзаменатора**

**Условия выполнения заданий**

1. Количество вариантовдля обучающихся – 6 (дифференцированный зачет).

2. Список вопросов по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ»

Вопросы к дифференцированному зачету за 1 семестр

1. Устройства ввода информации в компьютер:
2. Клавиатура;

* Цифровая;
* Символьная;
* Клавиши управления курсором;
* Функциональные клавиши.

1. Сканер;
2. Монитор;
3. Мышь.
4. Устройства вывода информации из компьютера:
5. Монитор;
6. Принтер;

* Матричный;
* Струйный;
* Лазерный.

1. Плоттер.
2. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Типы алгоритмов:
3. Линейные;
4. Алгоритмы с ветвлением;
5. Циклические.
6. Двоичная система счисления.
7. Представление чисел в двоичной системе счисления:
8. Целых;
9. Дробей;
10. Смешаных;
11. Перевод чисел из 10 – й системы счисления в 2 – ю и наоборот:
12. Перевод целых чисел из 10 – й системы счисления в 2 – ю ;
13. Перевод дробей из 10 – й системы счисления в 2 – ю ;
14. Перевод смешанных чисел из 10 – й системы счисления в 2 – ю ;
15. Перевод целых двоичных чисел из 2 – й системы счисления в 10 – ю.
16. Перевод смешанных двоичных чисел из 2 – й системы счисления в 10 – ю.
17. Единицы измерения количества информации:
18. Бит;
19. Байт;
20. Килобайт;
21. Мегабайт;
22. Террабайт.
23. Представление чисел в двух формах:
24. С фиксированной запятой;
25. С плавающей запятой.

**Время выполнения -80 минут.**

Дифференцированный зачет за 1 семестр

**1 вариант**

**Задание №1.**

**Устройство ввода информации в компьютер**—Клавиатура.

1. Определение, виды.
2. Специальные клавиши.
3. Название и назначение.

**Задание №2.**

**Представление информации в двоичной системе счисления**.

1. Бит. Двоичный код. Запись двоичного числа в регистрах памяти компьютера.
2. Перевести целое десятичное число в двоичную систему счисления с проверкой. **1910= ?2**

**Задание №3.**

**Алгоритмы.**

1. Определение алгоритма;
2. Свойства алгоритмов;
3. Примеры свойств алгоритмов.

**Задание №4.**

**Составление алгоритма решения примера.**

**Пример** . Y=ax3 + bx2 - 1,8x **+ **

a=4,5

b=7,3

x=2,2; 3,7; 8,4; 12, 15.

Определить:

1. тип вычислительного процесса;
2. выполнить графический способ его описания;
3. составить программу;
4. выполнить по программе расчеты на ПК;
5. данные занести в таблицу.

**Задание №5.**

**Представление чисел в компьютере.**

Даны числа в формате с фиксированной запятой:

1. 123 00000000;
2. -0, 12(0) 5844;
3. -45678,2347

Записать их в формате с плавающей запятой в виде математической записи и в записи в регистрах памяти компьютера, выделив **мантиссу** и **порядок** .

**Вариант 2.**

**Задание №1.**

**Устройство вывода информации из компьютера**—**Принтер**.

1. Определение.
2. Виды.
3. Характеристики.

**Задание №2.**

**Представление информации в двоичной системе счисления**.

1. Байт. Килобайт. Мегабайт. Гигабайт.
2. Перевести десятичную дробь в двоичную систему счисления с проверкой. **0,63510= ?2**

**Задание №3.**

**Компьютерные сети.**

1. Определение.
2. Серверы.
3. Клиенты. Протоколы.

**Задание №4.**

**Составление алгоритма решения примера.**

**Пример .** Y=ln (x2+ 3x + 0,5)

X=3, 4, 5, 8, 10

Определить:

1. тип вычислительного процесса;
2. выполнить графический способ его описания;
3. составить программу;
4. выполнить по программе расчеты на ПК;
5. данные занести в таблицу.

**Задание №5.**

**Представление чисел в компьютере.**

Даны числа в формате с фиксированной запятой:

1. 784567 00000000;
2. -0, 14(0) 3854;
3. -479782,347

Записать их в формате с плавающей запятой в виде математической записи и в записи в регистрах памяти компьютера, выделив **мантиссу** и **порядок** .

**Вариант 3.**

**Задание №1.**

**Устройство ввода информации в компьютер**—**Клавиатура.**

1. Определение, виды.
2. Клавиши управления курсором.
3. Название и назначение.

**Задание №2.**

**Представление информации в двоичной системе счисления**.

1. Представлениецелых чисел в компьютере.
2. Перевести смешанное десятичное число в двоичную систему счисления с проверкой. **76,367810= ?2**

**Задание №3.**

**Операционная система Windows.**

1. Интерфейс Windows: Выделение объектов.
2. Переименование объектов.
3. Перетаскивание (DragandDrop) объектов.

**Задание №4.**

**Составление алгоритма решения примера.**

**Пример** . Y=  + sin2x

xнач=0,53

хкон=0,71

h = 0,01

Определить:

1. тип вычислительного процесса;
2. выполнить графический способ его описания;
3. составить программу;
4. выполнить по программе расчеты на ПК;
5. данные занести в таблицу.

**Задание №5.**

**Представление чисел в компьютере.**

Даны числа в формате с фиксированной запятой:

1. 9578 00000000000;
2. -0, 15(0) 5844;
3. -63456,23

Записать их в формате с плавающей запятой в виде математической записи и в записи в регистрах памяти компьютера, выделив **мантиссу** и **порядок** .

**Вариант 4.**

**Задание №1.**

**Устройство ввода информации в компьютер**—**Сканер.**

1. Определение.
2. Виды.
3. Характеристики сканера.

**Задание №2.**

**Представление информации в двоичной системе счисления**.

1. Представление текста в компьютере.
2. Перевести целое двоичное число в десятичную систему счисления с проверкой. **11101112= ?10**

**Задание №3.**

**Поиск информации с использованиемкомпьютера**.

1. Информационно-поисковые системы.
2. Методы поиска.
3. Система Яндекс.

**Задание №4.**

**Составление алгоритма решения примера.**

**Пример .** Y**=** 

a=3,5

b=2,2

x=0 (1) 10

Определить:

1. тип вычислительного процесса;
2. выполнить графический способ его описания;
3. составить программу;
4. выполнить по программе расчеты на ПК;
5. данные занести в таблицу.

**Задание №5.**

**Представление чисел в компьютере.**

Даны числа в формате с фиксированной запятой:

1. -865436 00000000;
2. -0, 19(0) 5844;
3. 678,2347

Записать их в формате с плавающей запятой в виде математической записи и в записи в регистрах памяти компьютера, выделив **мантиссу** и **порядок** .

**Вариант 5.**

**Задание №1.**

**Устройство вывода информации из компьютера**—**Монитор.**

1. Определение.
2. Виды.
3. Характеристики монитора.

**Задание №2.**

**Представление информации в двоичной системе счисления**.

1. Представление графической информации в компьютере.
2. Перевести смешанное двоичное число в десятичную систему счисления с проверкой **1011011,01112= ?10**

**Задание №3.**

**Электронная почта как служба Интернета.**

1. Электронная почта . Определение.
2. Адрес электронной почты.
3. Почтовые клиенты. Протоколы.

**Задание №4.**

**Составление алгоритма решения примера.**

**Пример** . Y= ex**-**

хнач=0,45

хкон=0,61

h =0,01

Определить:

1. тип вычислительного процесса;
2. выполнить графический способ его описания;
3. составить программу;
4. выполнить по программе расчеты на ПК;
5. данные занести в таблицу.

**Задание №5.**

**Представление чисел в компьютере.**

Даны числа в формате с фиксированной запятой:

1. 654398 0000000000;
2. -0, 16(0) 5844;
3. -4567823,47

Записать их в формате с плавающей запятой в виде математической записи и в записи в регистрах памяти компьютера, выделив **мантиссу** и **порядок** .

**Вариант 6.**

**Задание №1.**

**Устройство ввода информации в компьютер**—**Мышь, Трекбол**.

1. Определение.
2. Виды.
3. Отличия.

**Задание №2.**

**Представление информации в двоичной системе счисления**.

1. Представление звуковой информации в компьютере.
2. Перевести целое десятичное число в двоичную систему счисления с проверкой**. 9710= ?2**

**Задание №3.**

**Технические характеристики ПК**:

1. Характеристики МП, ОЗУ;
2. жесткого диска;
3. CD-ROM, CD-RW.

**Задание №4.**

**Составление алгоритма решения примера.**

**Пример .** Y=(lg(a-1) x2 + 3a)+25

a=2,3

xнач=0,5

хкон=8

h=0,5

Определить:

1. тип вычислительного процесса;
2. выполнить графический способ его описания;
3. составить программу;
4. выполнить по программе расчеты на ПК;
5. данные занести в таблицу.

**Задание №5.**

**Представление чисел в компьютере.**

Даны числа в формате с фиксированной запятой:

1. 1130000000000;
2. -0, 11(0) 5014;
3. -456,782347

Записать их в формате с плавающей запятой в виде математической записи и в записи в регистрах памяти компьютера, выделив **мантиссу** и **порядок**.

**Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика»**

**в виде устного экзамена**

**Условия выполнения заданий**

1. Количество билетов для обучающихся – 30.

2. Список вопросов по учебной дисциплине «**Информатика и ИКТ**»

Вопросы.

1. Основные этапы развития информационного общества.
2. ОSWindows. Основные термины и объекты ОSWindows.
3. Компьютерные сети. Классификация сетей. Серверы и рабочие станции.
4. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Виды алгоритмов.
5. Хранение информационных объектов на различных цифровых носителях.
6. Основные характеристики компьютера.
7. Назначение и функции сайта. Основные понятия. Создание сайта.
8. Представление информации в двоичной системе счисления.
9. Устройство ввода информации в компьютер – клавиатура. Определение, виды. Специальные клавиши. Название и назначение.
10. Устройство вывода информации из компьютера –принтер. Определение, виды, характеристики .
11. Виды программного обеспечения компьютера.
12. Компьютерные вирусы. Классификация вирусов. Типы антивирусных программ .
13. Текстовый процессор Word. Форматирование символов.
14. Текстовый процессор Word. Форматирование абзацев.
15. Электронная почта. Адрес электронной почты. Почтовые клиенты. Протоколы .
16. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией.
17. Программа MSExcel. Формулы .Компоненты формул. Диагностика ошибок в формулах.
18. Устройство ввода информации в компьютер –мышь, трекбол. Определение, виды. Отличия.
19. Текстовый процессор Word. Редактирование . Приемы редактирования.
20. Назначение и функции графических редакторов. Виды редакторов.
21. Организация баз данных и СУБД. Интерфейс программы ACCESSE.
22. Язык разметки гипертекста HTML. Теги и структура HTML – документа.
23. Элементы HTML. Атрибуты тегов. Комментарии. Оформление текста.
24. Дискретное представление числовой информации в компьютере.
25. Представление текста, изображения и звука в компьютере.
26. Поиск информации с использованием компьютера. Информационно – поисковые системы.
27. MS EXCEL. Диаграммы. Типы диаграмм. Виды диаграмм. Объекты диаграмм.
28. Электронная почта. Адрес электронного ящика. Этикет электронного общения.
29. Циклические алгоритмы. Графический способ описания алгоритма.

30.Диагностика ошибок в формулах.

**Время выполнения –40 минут.**

Литература для экзаменующихся:

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. по-собие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
2. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреж-дений сред. проф. образования. — М., 2015.

Дополнительная литература для экзаменатора:

Учебная:

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10-11 классов.
2. Беленький П.П., Жукова Е.Л. и др.Информатика. Серия Учебники, учебные пособия. Ростов на Дону. Феникс 2002.
3. Бешенков С.А.. Ракитина Е.А., Кузьмина П.В. Информатика .Учебник 11 кл. М2002.
4. Михеева Е.В. Практикум по информатике: Учебное пособие. М.,2004.
5. Семакин И.Т. Информатика. Структурированный конспект базового курса. М.2004.
6. Андреева Е.В. Математические основы информатики. Элективный курс. М.2005.
7. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. М.2005.
8. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. М.,2005.

Нормативная:

1. Примерная программа учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций. Протокол №3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

2. Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 07 Информатика, 2015г.

3.Экзамен по Информатике и ИКТ при реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы НПО/СПО. Методические рекомендации «ФИРО» 2012г.

**4. Лист согласования**

**Лист согласования**

**Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту КОСна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В комплект КОС внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. (Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ ).

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

**Практическая работа № 11.**

**Тема:** Работа с программным и аппаратным обеспечением компьютерных сетей.

Задание.

1. Загрузить текстовый процессор Word.
2. Набрать ответы на пункты задания (1 – 6).
3. Дать определение компьютерных сетей.
4. Классификация компьютерных сетей.
5. Локальные вычислительные сети (ЛВС).
6. Корпоративные вычислительные сети (КВС).
7. Региональные вычислительные сети (РВС).
8. Глобальные вычислительные сети.(Интернет).
9. Серверы и рабочие станции.
10. Программное обеспечение и протоколы.
11. Коммуникационное оборудование.
12. Линии связи.
13. Осуществить обмен информацией между собой на тему подготовки к празднику 8- Марта и поздравления женщин-преподавателей с этим праздником в сети Интернет.
14. Дать письменные ответы на контрольные вопросы.
15. Выполнить работу на листах формата А4.
16. Сдать отчет преподавателю.

Контрольные вопросы.

1. Что называется топологией компьютерных сетей?
2. Что означает конфигурация компьютерных сетей «звезда»?
3. Что означает конфигурация компьютерных сетей «древовидная»?
4. Что означает конфигурация компьютерных сетей «кольцо»?