


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Пермский государственный национальный исследовательский  
университет»

Колледж профессионального образования

**Технические средства информатизации**

Методические рекомендации

по выполнению самостоятельных заданий по дисциплине  
для студентов Колледжа профессионального образования  
специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Утверждено на заседании ПЦК  
Информационных технологий  
Протокол № 9 от «23» мая 2018г.  
председатель  Н.А. Серебрякова

Пермь 2018

Методические указания по самостоятельной работе студентов предназначены для студентов специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах для выполнения самостоятельных работ по дисциплине Технические средства информатизации

Разработчик: Серебрякова Н.А., преподаватель ФГБОУ Пермский государственный национальный исследовательский университет, колледж профессионального образования

## Пояснительная записка

Методические указания по выполнению самостоятельной работы дисциплины «Технические средства информатизации» предназначены для реализации государственных требований к минимуму содержания по подготовке в системе средней профессиональной подготовки, заложенных в программе дисциплины.

### Цель методических указания

- обеспечить возможность быстрого оценивания подготовленности обучающихся по разным разделам дисциплины «Технические средства информатизации»;

- знакомство и формирование навыков работы с разделами программы, предназначенными для изучения.

Задача методических указаний - научить использовать возможности изучения материала в рамках образовательной программы для углубления знаний по дисциплине «Технические средства информатизации».

### **Формы и методы образовательного процесса**

1. Лекционные занятия
2. Практические занятия

### **Формы и методы контроля:**

1. Текущий контроль в форме вопросов по изученному материалу.
2. Практические работы.
3. Выступление с сообщением.
4. Тест.

### Перечень самостоятельных работ

| Тема работы  | Количество часов | Тип работы  |
|--|------------------|---|
| Тема 1.1. Виды корпусов и блоков питания персонального компьютера (ПК)       | 4                | Подготовка к устному опросу                               |
| Тема 1.2. Типы и логическое устройство системных плат                        | 6                | Создание презентаций.<br>Подготовка к практической работе |
| Тема 1.3. Центральный процессор. Постоянная и оперативная память, КЭШ-память | 4                | Проработка вопросов и подготовка к тесту                  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Тема 2.1. Общие принципы взаимодействия, программная поддержка работы периферийных устройств            | 4 | Составление опорного конспекта. Подготовка к лабораторной работе   |
| Тема 2.2. Накопители на магнитных и оптических носителях. Видеоподсистема. Звуковоспроизводящие системы | 4 | Подготовка реферата<br>Достоинства и недостатки накопителей информации<br>Подготовка к лабораторной работе                                     |
| Тема 2.3. Устройства ввода, вывода информации, манипуляции информацией. Технические средства сетей.     | 4 | Составить таблицу: Плоттеры (название, принцип работы, недостатки, достоинства)<br>Подготовка сообщения: Нестандартные периферийные устройства |
| Тема 3.1. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей                | 2 | Подготовка памятки по выбору конфигурации ПК   |
| Тема 3.2. Модернизация аппаратных средств   | 2 | Доклад<br>Определение совместимости аппаратного и программного обеспечения   |
| Тема 3.3. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования вычислительной техники                  | 2 | Подготовка к устному опросу  |

## СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1.1. Виды корпусов и блоков питания персонального компьютера (ПК)

Подготовка к устному опросу

1. Основные типы и стандарты корпусов персональных компьютеров.
2. Типы блоков питания и их конструктивные особенности.
3. Выбор блока питания в зависимости от аппаратной конфигурации персонального компьютера.
4. Этапы развития центральных процессоров для персональных компьютеров.
5. Современная технология и архитектурные решения.
6. Основные параметры процессоров.
7. Современная архитектура системных плат.
8. Понятие и основные типы Chipset.
9. Типы основной памяти компьютеров: постоянная, оперативная, кэш-память.
10. Физическое и логическое устройство основной памяти.
11. Основные характеристики и влияние типа памяти на производительность вычислительной системы.

Критерии оценки: правильный и полный ответ (допускается одна неточность) – оценка «отлично»; правильный, но не совсем раскрытый ответ – оценка «хорошо»; ответ в котором допущены неточности – оценка «удовлетворительно».

### Создание презентаций

Темы презентаций:

1. Сравнительный анализ характеристик современных процессоров.
2. Конструктивные особенности и элементы системных плат: шины (ISA, PCI), интерфейсы (IDE, EIDE, SCSI), порты (последовательные и параллельные).
3. Современные модели системных плат основных производителей
4. Конструкция модулей оперативной памяти.

**Критерии оценки:** глубина и полнота ответа. Формулирование собственных выводов. Качество проработанного материала. Выполнение учебной задачи в соответствии с содержанием занятия. Работа с первоисточниками и использование дополнительной литературы. Качество предъявления результата работы. Навыки публичного выступления

## Тестовые задания

### Задание #1

*Вопрос:*

Укажите верное высказывание

*Выберите несколько из 3 вариантов ответа:*

- 1) процессор - осуществляет все операции с числами
- 2) процессор служит для хранения информации во время ее непосредственной обработки
- 3) процессор - осуществляет арифметические, логические операции и руководит работой всей машины с помощью электрических импульсов

### Задание #2

*Вопрос:*

Какой стандарт является наиболее распространенным для сжатого аудио и видео

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) MP 3
- 2) MPEG
- 3) WAV
- 4) JPEG

### Задание #3

*Вопрос:*

Укажите верное высказывание

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) компьютер - это техническое средство, предназначенное для преобразования информации
- 2) компьютер предназначен только для хранения информации и команд
- 3) компьютер - универсальное средство для обработки информации

### Задание #4

*Вопрос:*

Укажите устройства вывода

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) принтер
- 2) сканер
- 3) клавиатура
- 4) графический планшет

### Задание #5

*Вопрос:*

Укажите верное высказывание

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) внешняя память - это память высокого быстродействия и ограниченной емкости
- 2) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет
- 3) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации, только когда работает ЭВМ

Задание #6

*Вопрос:*

ОЗУ - это память, в которой:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
- 2) хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
- 3) хранится информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
- 4) хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ

Задание #7

*Вопрос:*

Укажите типы адаптеров видеосистемы

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) MDA
- 2) GVA
- 3) CGA
- 4) AGP
- 5) EGA

Задание #8

*Вопрос:*

Укажите верное высказывание

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) внутренняя память предназначена для долговременного хранения информации
- 2) внутренняя память - память высокого быстродействия и ограниченной емкости
- 3) внутренняя память производит арифметические и логические действия

Задание #9

*Вопрос:*

Винчестер предназначен для:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) хранения информации, не используемой постоянно на компьютере

- 2) для постоянного хранения информации
- 3) подключения периферийных устройств к магистрали
- 4) управления работой ЭВМ по заданной программе.

### Задание #1 0

*Вопрос:*

Принтеры с термопереносом восковой мастики –

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) это печатающие устройства, основанные на технологии термосублимации, когда происходит быстрый нагрев красителя, минующий фазу жидкости, и превращающий краситель сразу в пар.
- 2) это печатающие устройства, в которых изображение формируется на носителе из точек с помощью матрицы, которая печатает жидкими красителями (чернилами).
- 3) печатающие устройства, в которых изображение формируется печатающей головкой, которая состоит из иголок, приводимых в действие электромагнитами.
- 4) это когда термопластичное красящее вещество, нанесенное на тонкую подложку, попадает на бумагу именно в том месте, где нагревательными элементами (аналогами сопел и игл) печатающей головки обеспечивается должная температура.

### Задание #1 1

*Вопрос:*

Укажите верное высказывание

*Выберите несколько из 3 вариантов ответа:*

- 1) устройство вывода - предназначено для программного управления работой вычислительной машины
- 2) устройство вывода - предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации
- 3) устройство вывода - предназначено для передачи информации от машины к человеку

### Задание #1 2

*Вопрос:*

Что такое КЕШ-память?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени
- 2) память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того работает ЭВМ или нет
- 3) это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти
- 4) память, в которой хранятся системные файлы операционной системы

### Задание #1 3

*Вопрос:*



Сублимационные принтеры - это

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) это печатающие устройства, основанные на технологии термосублимации, когда происходит быстрый нагрев красителя, минующий фазу жидкости, и превращающий краситель сразу в пар.
- 2) это печатающие устройства, в которых изображение формируется на носителе из точек с помощью матрицы, которая печатает жидкими красителями (чернилами).
- 3) печатающие устройства, в которых изображение формируется печатающей головкой, которая состоит из иголок, приводимых в действие электромагнитами.
- 4) это печатающие устройства, в котором формирование изображения происходит путём непосредственного сканирования лазерным лучом фотобарабана принтера с последующим нанесением на него заряженных частиц тонера.

Задание #1 4

*Вопрос:*

Что используется для уменьшения размеров звуковых файлов

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) механизм компонования
- 2) механизм сужения
- 3) механизм компрессии

Задание #1 5 *Вопрос:* Принтер - это

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) устройство вывода информации
- 2) устройство печати с цифрового носителя на визуальный носитель: бумагу, пленки и т.д.
- 3) устройство ввода информации

Задание #1 6

*Вопрос:*

Что определяет объем видеопамати видеосистемы

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) максимальное количество одновременно присутствующих цветов на экране, ограниченное числом бит видеопамати, задающих цвет элемента изображения
- 2) соотношение разрешения, количества одновременно доступных цветов и видеостраниц
- 3) качество (устойчивость) выводимого изображения
- 4) количество точек в строке по горизонтали и числом строк на экране

Задание #1 7

*Вопрос:*

Жк-мониторы представляют собой

*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

- 1) две стеклянные пластины с жидкими кристаллами, которые сами светятся
- 2) две стеклянные пластины с жидкими кристаллами, которые сами не светятся

#### Задание #1 8

*Вопрос:*

Назовите наиболее популярный формат для хранения несжатых аудио данных

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) MPEG
- 2) MP 3
- 3) JPEG
- 4) WAV

#### Задание #1 9

*Вопрос:*

Что такое архитектура ЭВМ

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) внутренняя организация ЭВМ
- 2) это технические средства преобразования информации
- 3) это технические средства преобразования электрических сигналов

#### Задание #2 0

*Вопрос:*

Линейный монтаж

*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

- 1) исходный материал находится на видеокассете, и, для того чтобы найти необходимый кадр, приходится перематывать пленку, что изнашивает дорогостоящие монтажные аппараты
- 2) весь материал находится на жестком диске, в результате чего обеспечивается произвольной доступ к необходимому кадру.

#### Задание #2 1

*Вопрос:*

Для записи звука к звуковой плате могут быть подключены

*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

- 1) микрофон
- 2) колонки

#### Задание #2 2

*Вопрос:*

Матричные принтеры - это

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) это печатающие устройства, основанные на технологии термосублимации, когда происходит быстрый нагрев красителя, минуя фазу жидкости, и превращающий краситель сразу в пар.

2) это печатающие устройства, в которых изображение формируется на носителе из точек с помощью матрицы, которая печатает жидкими красителями (чернилами).

3) печатающие устройства, в которых изображение формируется печатающей головкой, которая состоит из иголок, приводимых в действие электромагнитами.

4) это печатающие устройства, в котором формирование изображения происходит путём непосредственного сканирования лазерным лучом фотобарабана принтера с последующим нанесением на него заряженных частиц тонера.

### **Ответы**

1) (1 б.) Верные ответы: 3;

2) (1 б.) Верные ответы: 2;

3) (1 б.) Верные ответы: 3;

4) (1 б.) Верные ответы: 1;

5) (1 б.) Верные ответы: 2;

6) (1 б.) Верные ответы: 1;

7) (1 б.) Верные ответы: 1; 3; 5;

8) (1 б.) Верные ответы: 2;

9) (1 б.) Верные ответы: 2;

10) (1 б.) Верные ответы: 4;

11) (1 б.) Верные ответы: 3;

12) (1 б.) Верные ответы: 3;

13) (1 б.) Верные ответы: 1;

14) (1 б.) Верные ответы: 3;

15) (1 б.) Верные ответы: 2;

16) (1 б.) Верные ответы: 2;

17) (1 б.) Верные ответы: 2;

18) (1 б.) Верные ответы: 4;

19) (1 б.) Верные ответы: 1;

20) (1 б.) Верные ответы: 1;

21) (1 б.) Верные ответы: 1;

22) (1 б.) Верные ответы: 3;

### **Критерии оценки:**

Менее 60 правильных ответов – оценка 2

60-70 правильных ответов – оценка 3.

70-80 правильных ответов – оценка 4.

Свыше 90 правильных ответов – оценка 5.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА**

РЕФЕРАТ – это самостоятельное произведение, свидетельствующее о знании учащимся литературы по предложенной теме, ее основной проблематике, отражающее точку зрения автора на данную проблему, умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-

тематический характер. Тематика рефератов предлагается преподавателем, но в выборе темы учащийся может проявить инициативу.

### Содержание реферата

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Примерный объем в машинописных страницах составляющих реферата представлен в таблице.

Рекомендуемый объем структурных элементов реферата

Наименование частей реферата

Количество страниц

Титульный лист (Приложение 1)

Содержание (с указанием страниц)

Введение (правила оформления Приложение 3)

Основная часть

Заключение

Список использованных источников (Приложение 2)

Приложения

Без ограничений

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении дается общая характеристика реферата:

обосновывается актуальность выбранной темы;

определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения;

описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования;

кратко характеризуется структура реферата по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в реферате.

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

#### Критерии оценки реферата

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата

устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Реферат оценивается по системе:

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовый реферат по дисциплине учебного плана или представивший реферат, который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ СООБЩЕНИЯ

Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут.

Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно.

Любое устное выступление должно удовлетворять трем основным критериям, которые в конечном итоге и приводят к успеху: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: докоммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему сформулировать таким образом, чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата (например, «Технология изготовления...», «Модель развития...»).

«Система управления...», «Методика выявления...» и пр.). Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя "объять необъятное", охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

Вступление включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество, при необходимости место учебы/работы, статус), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Стержневая идея дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;

суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;

мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех.

Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться, либо заявлять о своей неопытности. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме.

К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием. Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес.

План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

В научном выступлении принято такое употребление форм слов: чаще используются глаголы настоящего времени во «вневременном» значении, возвратные и безличные глаголы, преобладание форм 3-го лица глагола, форм несовершенного вида, используются неопределенно-личные предложения. Перед тем как использовать в своей презентации корпоративный и

специализированный жаргон или термины, вы должны быть уверены, что аудитория поймет, о чем вы говорите.

Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Закончить выступление можно решительным заявлением. Вступление и заключение требуют обязательной подготовки, их труднее всего создавать на ходу. Психологи доказали, что лучше всего запоминается сказанное в начале и в конце сообщения ("закон края"), поэтому вступление должно привлечь внимание слушателей, заинтересовать их, подготовить к восприятию темы, ввести в нее (не вступление важно само по себе, а его соотношение с остальными частями), а заключение должно обобщить в сжатом виде все сказанное, усилить и сгустить основную мысль, оно должно быть таким, "чтобы слушатели почувствовали, что дальше говорить нечего" (А.Ф. Кони).

В ключевых высказываниях следует использовать фразы, программирующие заинтересованность. Вот некоторые обороты, способствующие повышению интереса:

- «Это вам позволит...»
- «Благодаря этому вы получите...»
- «Это позволит избежать...»
- «Это повышает ваши...»
- «Это дает вам дополнительно...»
- «Это делает вас...»
- «За счет этого вы можете...»

После подготовки текста / плана выступления полезно проконтролировать себя вопросами:

Вызывает ли мое выступление интерес?



Достаточно ли я знаю по данному вопросу, и имеется ли у меня достаточно данных?

Смогу ли я закончить выступление в отведенное время?

Соответствует ли мое выступление уровню моих знаний и опыту?

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста. Отметим, однако, что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не давая возможности откликаться на реакцию аудитории.

Общеизвестно, что бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика у слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. И наоборот, иной раз даже не совсем складное выступление может затронуть аудиторию, если оратор говорит об актуальной проблеме, если аудитория чувствует компетентность выступающего. Яркая, энергичная речь, отражающая увлеченность оратора, его уверенность, обладает значительной внушающей силой.

Кроме того, установлено, что короткие фразы легче воспринимаются на слух, чем длинные. Лишь половина взрослых людей в состоянии понять фразу, содержащую более тринадцати слов. А третья часть всех людей, слушая четырнадцатое и последующие слова одного предложения, вообще забывают его начало. Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменной. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы. Если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд (!).

Особое место в презентации проекта занимает обращение к аудитории. Известно, что обращение к собеседнику по имени создает более доверительный контекст деловой беседы. При публичном выступлении также можно использовать подобные приемы. Так, косвенными обращениями могут служить такие выражения, как «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Подобные доводы к аудитории – это своеобразные высказывания, подсознательно воздействующие на волю и интересы слушателей. Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания.

Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей. Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение

некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них. Часто удачная шутка может разрядить атмосферу.

После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

Алгоритм самостоятельной работы над сообщением  
на заданную тему

Ознакомьтесь с предлагаемыми темами сообщений.

Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы

Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.

Повторите лекционный материал по теме сообщения.

Изучите материал, касающийся темы сообщения не менее чем по двум рекомендованным источникам.

Составьте план сообщения, запишите его.

Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.

Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.

Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.

Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.

Составьте окончательный текст сообщения.

Оформите материал в соответствии с «Правилами оформления текстовых материалов».

Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.

Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.

Восстановите последовательность изложения текста сообщения (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.

Проводите самоконтроль не только после окончания работы над сообщением, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.

Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.

Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.

Еще раз устно проговорите своё сообщение в соответствии с планом.

Защита подготовленного сообщения проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.

Пользуйтесь планом сообщения и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.

Соблюдайте регламент – время изложения информации с одного печатного листа приблизительно равно 4-5 минутам.

Возможные типичные ошибки:

Содержание сообщения не соответствует заданной теме, тема не раскрыта.

Материал в сообщении не имеет четкой логики изложения (не по плану).

Слишком краткий либо слишком пространный текст сообщения. Объем текста сообщения значительно превышает регламент.

В содержании не используются термины по изучаемой теме, либо их недостаточно для раскрытия темы.

Объяснение терминов сообщения вызывает затруднения.

Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.

### Критерии оценки сообщения

- Соответствие представленной информации заданной теме
- Наблюдение преподавателя
- Содержание сообщения полностью соответствует заданной теме, тема раскрыта полностью
- Содержание сообщения соответствует заданной теме, но в тексте есть отклонения от темы или тема раскрыта не полностью.
- Слишком краткий либо слишком пространный текст сообщения.
- Обучающийся работу не выполнил вовсе.
- Содержание сообщения не соответствует заданной теме, тема не раскрыта.
- Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.
- Объем текста сообщения значительно превышает регламент.
- Характер и стиль изложения материала сообщения

- Наблюдение преподавателя
- Материал в сообщении излагается логично, по плану;
- В содержании используются термины по изучаемой теме;
- Произношение и объяснение терминов сообщения не вызывает у обучающегося затруднений
- Материал в сообщении не имеет четкой логики изложения (не по плану).
- В содержании не используются термины по изучаемой теме, либо их недостаточно для раскрытия темы.
- Произношение и объяснение терминов вызывает у обучающегося затруднения.
- 3
- Правильность оформления
- Проверка работы
- Текст сообщения оформлен аккуратно и точно в соответствии с правилами оформления.
- Объем текста сообщения соответствует регламенту.
- Текст сообщения оформлен недостаточно аккуратно.
- Присутствуют неточности в оформлении.
- Объем текста сообщения не соответствует регламенту.

Оценка

4-5 баллов «удовлетворительно»

6-7 баллов «хорошо»

8-9 баллов «отлично»

Сообщения, оформленные не по правилам, не принимаются и не оцениваются. Если работа сдана не вовремя (с опозданием), преподаватель имеет право снизить оценку на 1 балл.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся

как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

объем текста на слайде – не больше 7 строк;

маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;

отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;

значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;

использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Основная ошибка при выборе данной стратегии – «соревнование» со своим иллюстративным материалом (аудитории не предоставляется достаточно времени, чтобы воспринять материал на слайдах). Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами,

говоря при этом «Вот тут приведен разного рода вспомогательный материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в начале и в конце презентации – рискованно, оптимальный вариант – в середине выступления.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводятся то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступить к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Подумайте, не отвлекайте ли вы слушателей своей же презентацией? Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MSExcel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MSOffice. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить

размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MSWord или табличного процессора MSExcel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада ("Следующий слайд, пожалуйста...").

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint» (Файл — Сохранить как — Тип файла — Демонстрация PowerPoint). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранный показа (slideshow) и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы PowerPoint, так и от потерь времени в начале показа презентации.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее?);

к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?

не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

После подготовки презентации необходима репетиция выступления.

Критерии оценки презентации

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПАМЯТКИ

Памятка (алгоритм) — краткое нормативное, производственно-практическое или справочное издание (пособие), содержащее самые важные сведения, которыми надо руководствоваться, выполняя какую-либо операцию или осуществляя некоторую деятельность.

Для составления памятки-алгоритма по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и выписать тезисы (основные мысли или основные действия).

Памятка составляется индивидуально.

Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Составление тезисов (перечня действий)

1. Предварительно изучите информацию по заданной теме с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), продумайте цель, которую вы ставите, приступая к работе над ней.

2. Внимательно изучите информацию, определите её основную мысль.

3. Разделите информацию по заданной теме на смысловые части, определите микротемы.

4. Сформулируйте пункты плана, логически и последовательно связав их между собой.

5. Воспринимая текстовую информацию, стремитесь чётко представить себе, что является главным для автора, а что для вас.

6. Выберите для тезисов основные идеи и положения, отделив важные детали от подробностей, запишите их словами автора или собственными словами, разместив в определённой последовательности.

7. Руководствуйтесь основным принципом тезирования текста — не допускайте искажения содержания.

8. Составьте тезисы, а затем, используя эти материалы, оформите памятку-алгоритм на листе А4.

Структура памятки

Объем работы: 4-5 листов; нумерация страниц - снизу, справа;

1 лист – титульный (Приложение 1);

2 - 4 лист – содержание памятки-алгоритма (правила оформления текстовых документов Приложение 3);

5 лист – список используемой литературы (пример оформления Приложение 2).



## Критерии оценки работы по составлению памятки

п/п

Критерии оценки

Метод оценки

Работа выполнена

Работа выполнена не полностью

Работа не выполнена

Высокий уровень

3 балла

Средний уровень

2 балла

Низкий уровень

1 балл

1

Соответствие представленной в памятке информации заданной теме

Наблюдение преподавателя

Содержание памятки полностью соответствует заданной теме

Содержание материала в памятке соответствует заданной теме, но есть недочеты и незначительные ошибки.

Обучающийся работу не выполнил вовсе.

Содержание памятки не соответствует заданной теме.

Имеются множественные логические ошибки в памятке.

Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.

2

Читаемость, логичность, лаконичность памятки

Наблюдение преподавателя

Материал в памятке излагается четко и лаконично, памятка читается легко, связь в памятке определяются логикой изложения материала.

Материал в памятке излагается недостаточно четко и лаконично, кое-где нарушена логическая связь в памятке

3

Правильность оформления

Проверка работы

Оформление памятки полностью соответствует требованиям.

В оформлении памятки имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.

Памятки, оформленные не по правилам, не принимаются и не оцениваются. Если работа сдана не вовремя (с опозданием), преподаватель имеет право снизить оценку на 1 балл.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СХЕМ

Схема – это графические обозначения, содержащие основные понятия, правила работы, принципы, которые выдержаны эстетически правильно.

Для разработки схем по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия), изучить ее и составить схему в программе Word при помощи автофигур, а таблицу через Мастера Таблиц. Схема должна содержать основные аспекты данной темы, правила, принципы работы.

Схема составляется индивидуально.

Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) или рукописном варианте, автофигуры должны быть эстетически правильно оформлены (вид, размер, цвет, расположение на листе).

Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Общие требования:

Схема состоит из нескольких тематических разделов связанных между собой логически.

Элементами работы могут быть:

информационные блоки, соединенные стрелками или выносками, текстовыми связками;

столбцы и строки, на пересечении которых в ячейка сконцентрирована информация, строки и столбцы обязательно имеют названия (характеристики);

краткое пояснение по работе со схемой.

При желании можно добавить поясняющую картинку или фотографию.

.....

Структура работы

Объем работы не более 5 листов, нумерация страниц – снизу, справа;

1 лист – титульный (Приложение 1);

2 - 4 листа – тематический материал (правила оформления текстовых документов Приложение 3);

5 лист – список используемой литературы (пример оформления Приложение 2).

Возможные типичные ошибки:

Содержание блоков схемы не соответствует заданной теме.

Имеются логические ошибки в связях между блоками схемы.

Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.

Критерии оценки схемы

Низкий уровень

Средний уровень

Высокий уровень

Соответствие представленной в схеме информации заданной теме

1 балл

2 балла

3 балла

Читаемость, логичность, лаконичность схемы

1 балл

2 балла

3 балла

Правильность оформления

1 балл

2 балла

3 балла

Итого максимально

3

6

9

Оценка

4-5 баллов «удовлетворительно»

6-7 баллов «хорошо»

8-9 баллов «отлично»

Схемы, оформленные не по правилам, не принимаются и не оцениваются. Если работа сдана не вовремя (с опозданием), преподаватель имеет право снизить оценку на 1 балл.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОРАБОТКЕ КОНСПЕКТА**

Ознакомьтесь с предлагаемыми темами конспектов для самостоятельной проработки.

Ознакомьтесь со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы и источников и подготовьте их для работы.

Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.

Прочитайте законспектированный лекционный материал по своему конспекту, стараясь выделить основные понятия, важные определения.

Подчеркните самые важные с вашей точки зрения слова в конспекте чернилами другого цвета, формулы обведите рамкой.

Найдите в своем конспекте ответы на вопросы. Если это не удалось, то почитайте материал, касающийся темы конспекта не менее чем по двум рекомендованным источникам.

Дополните, если нужно, свой конспект материалом из учебной литературы.

Еще раз внимательно прочтите конспект, стараясь выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.

Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.

Проработайте еще раз весь найденный и законспектированный материал.

Оформите ответы на вопросы по материалу конспекта в соответствии с «Правилами оформления текстовых материалов».

Проводите самоконтроль не только после окончания работы над конспектом, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.

Сформулируйте свои вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.

Проверьте еще раз свои знания, отвечая на вопросы, спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.

Соблюдайте регламент – не более 1 печатного листа.

Возможные типичные ошибки:

Ответы на вопросы не верны, или вовсе не найдены в материалах конспекта.

В ответах не используются термины и определения по изучаемой теме.

Объяснение терминов, используемых в законспектированном материале, вызывает затруднения.

Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Ознакомьтесь с темой практического занятия, его целями и задачами.

Изучите перечень знаний и умений, которыми должен овладеть обучающийся в ходе практического занятия.

Ознакомьтесь со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы и источников и подготовьте их для работы.

Изучите рекомендации к практической работе и получите консультацию преподавателя.

Прочитайте лекционный материал по теме занятия в своем конспекте, стараясь акцентировать внимание на основных понятиях, важных определениях.

Почитайте материал, касающийся темы практического занятия не менее чем в трех рекомендованных источниках.

Ответьте на контрольные вопросы в учебнике или на вопросы для самопроверки в методических указаниях к практической работе.

Если по ходу выполнения практической работы потребуется выполнять расчеты, выпишите формулы, найдите недостающие коэффициенты и постоянные в справочных таблицах или другой литературе.

Ознакомьтесь с формой отчета по практической работе и сделайте черновик-заготовку отчета.

Внимательно прочтите правила техники безопасности и охраны труда при выполнении практической работы.

Сформулируйте свои вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.

Правильность и самостоятельность выполнения всех этапов практической работы

Наблюдение преподавателя

Практическая работа выполнена самостоятельно и правильно

При выполнении практической работы обучающийся допускал незначительные ошибки, часто обращался за помощью к преподавателю

Практическая работа не выполнена.

Обучающийся выполнял работу только с помощью преподавателя и других учащихся

Обучающийся не имеет конспекта и заготовки отчета по практической работе.

Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.

Наличие конспекта, материал которого соответствует теме практической работы

Наличие заготовки отчета к практической работе

Наблюдение преподавателя

Имеется заготовка отчета к практической работе Содержание конспекта полностью соответствует теме практической работы

Заготовка отчета имеется в наличии, но с недочетами, не полными таблицами и т.п. Конспект имеется в наличии, но содержит не полный материал теме практической работы

Правильность оформления

Проверка работы

Оформление отчета полностью соответствует требованиям.

В оформлении отчета имеются незначительные недочеты и небольшая небрежность.

Оценка

4-5 баллов «удовлетворительно»

6-7 баллов «хорошо»

8-9 баллов «отлично»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТАБЛИЦЫ

Для заполнения таблицы используйте основы конспектирования.

При работе с заполнением таблицы используем формализованный конспект, где записи вносятся в заранее подготовленные таблицы.

Это удобно при подготовке единого конспекта по нескольким источникам.

Особенно если есть необходимость сравнения данных. Разновидностью формализованного конспекта является запись, составленная в форме ответов на заранее подготовленные вопросы, обеспечивающие исчерпывающие характеристики однотипных объектов, явлений, процессов и т.д.

Составление таблиц служит не только для запоминания материала.

Такая работа становится средством развития способности выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.

Выделяют основные составляющие более сложного понятия, ключевые слова и т. п. и располагаются в последовательности - от общего понятия к его частным составляющим.

Нужно продумать, какие из входящих в тему понятий являются основными и записать их в схеме так, чтобы они образовали основу. Далее присоединить частные составляющие (ключевые слова, фразы, определения), которые служат опорой для памяти и логически дополняют основное общее понятие.

Рекомендации по составлению таблиц:

1. Таблица должна быть компактной и содержать только те исходные данные, которые непосредственно отражают основные познания и сущность. Цифровой материал необходимо представлять таким образом, чтобы при анализе таблицы сущность явления раскрывалась чтением строк слева направо и сверху вниз.

2. Заголовки таблицы, граф и строк пишутся полностью, без сокращений.

3. Информация, располагаемая в столбцах (графах) таблицы, завершается итоговой строкой.

4. Для того чтобы легче читать и анализировать достаточно большие таблицы (по количеству приведенных строк), целесообразно оставлять двойной промежуток после каждых пяти (и далее кратных пяти) строк.

5. Если названия отдельных граф повторяются между собой, содержат повторяющиеся термины или несут единую смысловую нагрузку, то им необходимо присвоить общий объединяющий заголовок..

6. Графы и строки полезно нумеровать.

7. Взаимосвязанные и взаимозависимые данные, характеризующие одну из сторон анализируемого явления, целесообразно располагать в соседних друг с другом графах.

8. Графы и строки должны содержать единицы измерения

9. Лучше всего располагать в таблицах сопоставляемую в ходе анализа цифровую информацию в одной и той же графе, одну под другой, что значительно облегчает процесс их сравнения.

10. Для удобства работы числа в таблицах следует представлять в середине граф, одно под другим: единицы под единицами, запятая под запятой, четко соблюдая при этом их разрядность.

11. По возможности числа целесообразно округлять.

12. В случае необходимости дополнительной информации - разъяснений к таблице могут даваться примечания.

Запись учебного материала в виде таблицы позволяет быстро и без труда его запомнить, мгновенно восстановить в памяти в нужный момент.

Структура работы



Объем работы не более 5 листов, нумерация страниц – снизу, справа;

1 лист – титульный (Приложение 1);

2 - 4 листа – тематический материал (правила оформления текстовых документов Приложение 3);

5 лист – список используемой литературы (пример оформления Приложение 2).

Возможные типичные ошибки:

Содержание ячеек таблицы не соответствует заданной теме.

Ячейки таблицы заполнены материалом, подходящим по смыслу, но представляет собой пространные пояснения и многословный текст.

Имеются не заполненные ячейки или серьезные множественные ошибки.

Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований.

Оценка

4-5 баллов «удовлетворительно»

6-7 баллов «хорошо»

8-9 баллов «отлично»

Таблицы, оформленные не по правилам, не принимаются и не оцениваются. Если работа сдана не вовремя (с опозданием), преподаватель имеет право снизить оценку на 1 балл.