

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»  
Брасовский промышленно-экономический техникум

Т. М. Ли

## **ИНФОРМАТИКА**

Учебно-методическое пособие

*Рекомендовано Учебно — методическим советом филиала в качестве учебного пособия по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»*

Брянская область 2015

УДК 373.167.1:002  
ББК 74.57  
Л 55

Ли. Т.М. **Информатика:** учебно-методическое пособие  
/Ли Т. М. – Брянск: ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2015. – 28 с.

В пособии приведен перечень видов самостоятельной работы по всем разделам рабочей программы дисциплины, определены объем времени на их выполнение, формы выполнения и контроля. К каждому виду работы даны методические указания и рекомендации по выполнению приведенных в пособии заданий.

Рецензенты

Гамзова Н.Н.-преподаватель информатики Локотской средней школы № 2

Другова Г.Е., методист (Брасовский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ)

*Рекомендовано к изданию решением учебно-методическим советом филиала ФГБОУ ВО «Брянский аграрный университет» - Брасовский промышленно-экономический техникум от 25.05.2015 года, протокол № 5.*

© Брянский ГАУ, 2015

© Ли Т.М., 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Перечень самостоятельных работ.....	6
Тематика и методические рекомендации обучающимся по написанию доклада.....	7
Методические рекомендации по решению задач по кодированию информации .....	9
Методические рекомендации по порядку подготовки материала к практической работе.....	10
Методические рекомендации по построению блок-схем и графиков .....	12
Методические рекомендации по подготовке презентационного показа.....	13
Методические рекомендации по подготовке к тестированию.....	14
Методические рекомендации по порядку проработки материала конспекта.....	16
Методические рекомендации для работы в сети Интернет.....	18
Методические рекомендации по подбору материалов в периодической печати .....	20
Список рекомендуемой литературы.....	22

## ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно – исследовательская, научно – исследовательская работа обучающихся, выполняемая во в неаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по основам безопасности жизнедеятельности, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа обучающихся способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа во время обучения является важной и актуальной, основополагающей работой каждого студента. Наиболее популярными являются такие виды деятельности, как подготовка докладов сообщений и подбор специальной литературы.

Задача преподавателя состоит в том, чтобы регулировать , направлять и систематизировать данную работу. Необходимо научить студентов самостоятельной работе, как правило, к этому они не готовы. Необходимо научить студента работать на образовательных порталах Интернета, уметь правильно подбирать материал для выполнения практических, проектов.

Один из критериев проверки самостоятельной деятельности является проверка письменных сообщений, выслушивание на уроке или во внеурочное время устных докладов, беседа по самостоятельно подготовленному материалу, демонстрация выполненной работы в виде презентаций, электронных газет, файлов с итоговыми работами

Важную роль на первом этапе подготовки к урокам играет коллективная деятельность. При условии добросовестного отношения к выполняемой работе подготовка проходит естественным путем.

Самостоятельная работа студентов направлена на:

- работу с конспектом лекций;
- работу с основной и дополнительной литературой;

- работу над Докладом по заданной;
- подготовку к итоговой аттестации по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- подготовку к лекциям;
- выполнение Докладов;
- подготовку к письменным работам (тестам либо контрольным работам);
- подготовку к зачету.
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

По учебной дисциплине «Информатика» специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения практикуются следующие виды и формы самостоятельной работы студентов:

- подбор материалов в Интернете с целью подготовки к изучению нового материала, подготовка презентационного показа и т.д.

Максимальное количество часов на учебную дисциплину «Информатика», предусмотренное учебным планом, составляет - 90 часа, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 60 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 30 часа

Удельный вес самостоятельной работы составляет по времени 50% от количества аудиторных часов, отведённых на изучение темы. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

## Виды самостоятельной работы студентов.

Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Виды самостоятельной работы студентов
<b>Введение</b>		
Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности.	1	Проработка материала конспекта
<b>Тема 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия</b>		
Введение. Автоматизированная обработка информации	1	Решение задач по кодированию информации.
<b>Тема 2 Общий состав и структура персональных ЭВМ</b>		
Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем	1	Подбор материалов для доклада «От калькулятора до компьютера»
<b>Тема 3. Системное программное обеспечение</b>		
Программное обеспечение вычислительной техники Программный принцип управления компьютером.	1	Подбор материалов для доклада: «Виды операционных систем»
Программное обеспечение вычислительной техники. Операционная система: назначение, состав, загрузка	1	Подбор материалов для доклада: «Виды операционных систем»
Программное обеспечение вычислительной техники. Работа со стандартными программами.	1	Подбор материалов для доклада: «Виды операционных систем»
Операционные системы и оболочки: программная оболочка Total Commander	1	Тестирование с целью самоконтроля по теме: «Программное обеспечение вычислительной техники»
Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows Commander.	1	Проработка материала конспекта
Создание ярлыков и папок в системе Windows	1	Тестирование по теме: «Программное обеспечение вычислительной техники»
<b>Тема 4. Прикладные программные средства</b>		
Текстовые процессоры	1	Подбор материала для выполнения практических работ
Оформление текстовых документов в программе Ms Word	1	Подбор материала для выполнения практических работ
Оформления документов специальными способами	1	Построение блок-схем и графиков
Создание рисунков в программе Microsoft Word	1	Подготовка презентационного показа
Ввод математических формул	1	Подбор материала для выполнения практических работ
Работа с встроенной таблицей программы Word	1	Построение блок-схем и графиков
«Верстка газетной полосы».	1	Подбор материала для выполнения практических работ

Электронные таблицы. Создание табличного документа	1	Подготовка презентационного показа
Использование формул и функций команд обработки данных в программе Ms Excel.	1	Построение блок-схем и графиков
Создание, форматирование, сохранение рабочей книги	1	Подбор материала для выполнения практических работ
Форматирование таблицы. Автозаполнение, прогрессия Решение задач	1	Подбор материала для выполнения практических работ
Выполнение вычисления. Относительная и абсолютная адресация	1	Подбор материала для выполнения практической работы
Использование «Мастера функций» для расчётов. Использование «Мастера диаграмм» для построения графиков	1	Построение блок-схем и графиков
Графические редакторы.	1	Подготовка презентационного показа
Работа с контурами и заливкой в программе Ms Power Point.	1	Подготовка презентационного показа
Подготовка презентационного показа.	1	Построение чертежа
База данных. Создание таблицы в программе Ms Access.	1	Подбор материала для выполнения практических работ
<b>Тема 5. Телекоммуникация и информационные сети</b>		
Телекоммуникация и информационные сети. Электронная почта. Модем.	1	Работа в Интернете
Электронная почта. Модем	1	Работа в Интернете
Компьютерные вирусы и принципы их действия	1	Работа в Интернете
<b>Тема 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды</b>		
Виды автоматизированных систем. Автоматизированное место специалиста.	1	Подбор материалов в периодической печати по теме: «Профессиональные автоматизированные системы»

## ТЕМАТИКА И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО НАПИСАНИЮ ДОКЛАДА

Доклад – письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемых студентом с течение длительного срока (от нескольких дней до нескольких недель). Доклад – краткое точное изложение сущности какого – либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий и других первоисточников. Доклад должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Однако, доклад – это не механический пересказ текста книги, а изложение ее сущности.

Работу над докладом рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Определи цель написания доклада в соответствии с поставленной темой.
2. Составь его план.
3. При чтении литературы выдели основные идеи и положения, доказательства, аргументы и выводы, чтобы затем сосредоточить на них внимание.
4. Классифицируй выписки, сделанные при чтении рассматриваемых источников.
5. Проанализируй собранный материал, продумай и сделай обобщенные выводы.
6. Оформил доклад.

*Структура доклада:*

1. План или оглавление с указанием страниц, глав, разделов.
2. Обоснование выбора темы.
3. Теоретические основы выбранной темы.
4. Изложение основного вопроса.
5. Вывод и обобщения.
6. Практическое значение Доклада.
7. Список использованной литературы.
8. Приложения: документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д. (по желанию).

*Структурный план доклада:*

1. Вводная часть. Обоснование выбора темы:
  - ее актуальность, связь с настоящим, значимость в будущем, современные подходы к решению проблемы;
  - новые, современные подходы к решению проблемы;
  - личные мотивы и обстоятельства возникновения интереса к данной теме.
2. Основная часть:
  - суть проблемы или изложение объективных исторических сведений по теме доклада;
  - критический обзор источников;
  - собственные сведения, версии, оценки.
3. Заключение:
  - основные выводы;
  - результаты и личная значимость проделанной работы;
  - перспективы продолжения работы над темой.

Тематика докладов

1. «От калькулятора до компьютера»
2. «Виды операционных систем»
3. «Профессиональные автоматизированные системы»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО КОДИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИИ**

**Научиться переводить числа из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.**

**Задание 1. Перевод чисел из двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной систем счисления в десятичную, и обратно с помощью электронного калькулятора.**

На рабочем столе (или Пуск - Все программы - Стандартные) запустить Калькулятор.

Краткая справка. Чтобы преобразовать число в другую систему счисления 1. 1.В меню Вид выберите команду **Инженерный**.



2. Введите число для преобразования.
3. Выберите систему счисления, в которую его требуется преобразовать.
4. Выберите необходимую разрядность результата.

### Примечания

- Системы счисления: Шестнадцатеричная - Нех.. Восьмеричная-Ост.. Двоичная- Bin Десятичная- Dec.
- При преобразовании нецелого десятичного числа в другую систему счисления его дробная часть отбрасывается.
- Шестнадцатеричные, восьмеричные и двоичные числа, преобразованные в десятичные, отображаются как целые.
- 

Числа для преобразования	Результаты преобразования в системах счисления			
	Двоичная	Восьмеричная	Десятичная	Шестнадцатеричная
1524 <sub>10</sub>				
25463 <sub>10</sub>				
BC41 <sub>16</sub>				
1097AD <sub>16</sub>				
12754 <sub>8</sub>				
34746 <sub>8</sub>				
1011110101001 <sub>2</sub>				
1010101010100 <sub>2</sub>				

**Задание 2. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную, из десятичной в двоичную и римскую с помощью электронного калькулятора NumLock Calculator**

1. В операционной системе Windows запустить электронный калькулятор NumLock Calculator на рабочем столе или командой [Пуск – Программы -NumLock Calculator - NumLock Calculator].

2. В меню калькулятора выбрать вид Универсальный.

Краткая справка. Для перевода чисел из двоичной системы счисления в десятичную необходимо установить в качестве исходной системы счисления двоичную, а в качестве конечной — десятичную. С помощью меню ввести команды [Формат чисел в выражении - Двоичный] и [Формат результата - Десятичный]

**Задача 1.** Сколько цифр необходимо иметь: а) в двоичной системе счисления; б)  $n$ -ичной системе счисления?

**Задача 2.** Запишите в десятичной системе счисления числа 101012, 101013, 2114, 1267, 15811.

**Задача 3.** Запишите число 10010 в двоичной, троичной, четверичной, пятеричной, шестеричной, семеричной, восьмеричной и девятеричной системах счисления.

**Задача 4.** Запишите число 11110 в одиннадцатеричной системе счисления (в качестве недостающей цифры 10 принято использовать букву *A*).

**Задача 4.** Запишите число 11101001112 в шестнадцатеричной системе счисления (в качестве недостающих цифр от 10 до 15 принято использовать буквы *A, B, C, D, E, F*).

**Задача 5.** Переведите число 100101110011012 из двоичной в восьмеричную систему счисления.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПОРЯДКУ ПОДБОРА МАТЕРИАЛА  
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

На занятии получите у преподавателя график выполнения практических работ. Обзаведитесь всем необходимым методическим обеспечением.

При подготовке к занятию необходимо изучить предлагаемую литературу по вынесенным темам, обратить внимание на проблемы, обозначенные преподавателем, трудности, обычно возникающие у студентов. Подготовка к занятиям осуществляется на основе методических рекомендаций по изучаемой теме.

Перед посещением лаборатории изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию, ознакомьтесь с руководством по соответствующей работе и подготовьте протокол проведения работы, в который занесите:

- название работы;
- заготовки таблиц (при необходимости);
- расчетные формулы (при необходимости).

Оформление отчетов по - возможности должно проводиться после окончания работы в лаборатории.

Для подготовки к защите отчета следует проанализировать результаты, сопоставить их с известными теоретическими положениями или справочными данными, обобщить результаты исследований в виде выводов по работе, подготовить ответы на вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению лабораторных работ.

Полностью подготовленная и надлежаще оформленная работа передается для проверки преподавателю, ведущему практические занятия по дисциплине.

Вопросы для самоконтроля к теме 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия

1. понятие и виды информации;
2. обобщенная схема технологического процесса переработки информации; понятие и свойства информации;
3. виды информации; измерение информации;
4. представление информации в компьютерах;
5. основные структуры данных (линейная, иерархическая, табличная)

Вопросы для самоконтроля к теме 2 Общий состав и структура персональных ЭВМ

1. функционально-структурная организация персонального компьютера (ПК); основные компоненты ПК;

2. периферийные устройства и классы периферийных устройств;

3. основные характеристики ПК;

4. классификация вычислительных машин;

5. тенденции развития вычислительных систем

Подбор материала по теме:

1. Текстовые процессоры

2. Оформление юридических документов в программе Ms Word

3. Ввод математических формул в расчетных документах

4. «Верстка газетной полосы»

5. Форматирование таблицы. Автозаполнение, прогрессия

Решение задач

6. Выполнение вычисления. Относительная и абсолютная адресация

7. База данных Сотрудник. Создание таблицы в программе Ms Access.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОСТРОЕНИЮ БЛОК-СХЕМ И ГРАФИКОВ**

1. Вызовите на экран инструментальную панель *Рисование*, щелкнув на кнопке с соответствующим названием, расположенной на инструментальной панели *Стандартная*. Панель *Рисования* появится в нижней части окна.

2. Установите курсор в окне в позицию, где должен начинаться рисунок. Щелкните на панели *Рисование* по кнопке *Овал* и при нажатой левой клавише мыши нарисуйте начальный элемент блок-схемы. Отпустите левую клавишу мыши, при этом контур элемента останется выделенным. Щелкните правой клавишей мыши внутри контура, выделив элемент. Выберите в контекстном меню пункт *Добавить текст* и введите внутрь элемента слово *Начало*. Отрегулируйте размер шрифта и местоположение слова внутри элемента, используя те же приемы, что и при работе с обычным текстом. Отрегулируйте размер овала, выделив его и переместив угловые или срединные метки контура.

3. Раскройте список автофигур и выберите в нем строку

*Блок-схема.* Выберите элемент *Процесс* и нарисуйте прямоугольный блок внизу под овалом. Вызвав контекстное меню, введите в него текст: *Ввод данных*.

4. Щелкните на кнопке *Линия* панели *Рисования* и нарисуйте вертикальную линию, соединяющую ранее нарисованные блоки. Отрегулируйте длину и местоположение линии, выделив ее и переместив в нужном направлении саму линию или ее метки.

5. Нарисуйте справа от блока ввода данных автофигуру *Магнитный диск*. Введите в нее текст в соответствии с рисунком. Проведите горизонтальную линию, соединяющую блок контроля и магнитный диск.

6. Нарисуйте внизу под блоком ввода данных прямоугольный блок с названием: *Контроль данных*. Соедините его вертикальной линией с блоком ввода данных.

7. Нарисуйте слева от блока *Ввод данных* такую же автофигуру *Магнитный диск*, как и ранее созданная. Это можно сделать проще, если применить копирование. Для этого выделите автофигуру и при нажатой клавише **Ctrl** перетащите ее контур в позицию слева от блока.

8. Нарисуйте остальные графические элементы схемы и введите их названия. Используйте прием копирования элемента схемы при рисовании блока *Конец* и произведите замену в нем текста.

9. Объедините все элементы схемы в одну группу для упрощения в дальнейшем операций по изменению размера схемы и ее местоположения в тексте. Для этого последовательно выделяйте каждый элемент схемы при нажатой клавише **Shift**. Щелкните на кнопке *Действия* панели *Рисование*. Выберите из списка пункт *Группировать*. Сгруппированные фигуры будут иметь общий контур и их можно будет перемещать и копировать за одну операцию.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРЕЗЕНТАЦИОННОГО ПОКАЗА

1. Загрузите программу Microsoft Power Point. Для этого выполните *Пуск/Программы/Microsoft Power Point*. В открыв-

шемся окне Power Point, предназначенном для открытия или выбора презентации, в группе полей выбора **Создать презентацию, используя** выберите **Пустую презентацию** и нажмите **Ок**.

2. Следующим шагом будет появление окна **Создание слайда**, на котором представлены различные варианты разметки слайдов.

3. Выберите самый первый тип – **титульный слайд**. На экране появится первый слайд с разметкой для ввода текста (метками-заполнителями). Установите обычный вид экрана (**Вид/Обычный**).

4. Изучите интерфейс программы, подводя мышь к различным элементам экрана.

5. Выберите цветовое оформление слайдов, воспользовавшись шаблонами дизайна оформления (**Формат/Применить шаблон оформления**).

6. Введите с клавиатуры текст заголовка и подзаголовка. Для этого достаточно щёлкнуть мышью по метке-заполнителю и ввести текст, который автоматически будет оформлен в соответствии с установками выбранного шаблона.

#### Презентации на тему:

1. Создание рисунков (брендов фирм) в программе Microsoft Word

2. Электронные таблицы. Создание табличного документа

3. Графические редакторы

4. Работа с контурами и заливкой в программе Ms Power Point

Вопросы для самоконтроля к теме 3-4 системное программное обеспечение и прикладные программные средства

Цель: изучить понятия системного и прикладного программного обеспечения, а также характерные виды прикладного программного обеспечения.

Контрольные вопросы:

1. системное и прикладное программное обеспечение (ПО);

2. понятие операционной системы и сервисного ПО;

3. концепция операционных систем Windows;

4. текстовые процессоры;

5. табличные процессоры;
6. графические редакторы и настольные издательские системы;
7. средства построения схем;
8. базы данных (БД);
9. представление информации в реляционных БД;

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

В настоящее время все более актуальной формой проведения опроса становится тестирование. Важно заметить, что методика подготовки к тестированию в значительной степени отличается от подготовки к обычному опросу.

1. Теоретическое освоение материала происходит самостоятельно, с использованием литературы, которая предлагается в списке “Рекомендуемая литература”.

2. Занятие начинается с вопросов студентов по самостоятельно изученной теме.

3. Практические задания предлагаются студентам с нарастающей степенью сложности: от самых простых к заданиям повышенной сложности. К каждому из заданий подбираются тесты соответствующей трудности. Таким образом происходит постоянный контроль за качеством усвоения материала.

4. Домашнее задание включает в себя как минимум 5 заданий по изученной теме. Практикуется также вариант давать опережающее домашнее задание: учащиеся вместе с повторением теории обращаются сразу к практике, приходя на занятие уже с рядом вопросов, которые мы обсуждаем на уроке.

### **Тест по теме «Программное обеспечение компьютера»**

1. Операционная система:

а. система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации

б. система математических операций для решения отдельных задач

в. система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

**2. Программное обеспечение (ПО) – это:**

а. совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере

б. возможность обновления программ за счет бюджетных средств

в. список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

**3. Загрузка операционной системы – это:**

а. запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами

б. загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером

в. вложение дискеты в дисковод

**4. Система программирования – это:**

а. комплекс любимых программ программиста

б. комплекс программ, облегчающий работу программиста

в. комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

**5. Прикладное программное обеспечение – это:**

а. справочное приложение к программам

б. текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры

в. набор игровых программ

**6. Прикладное программное обеспечение:**

а. программы для обеспечения работы других программ

б. программы для решения конкретных задач обработки информации

в. программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

**7. Операционные системы:**  
а. DOS, Windows, Unix  
б. Word, Excel, Power Point  
в. (состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры

**8. Системное программное обеспечение:**  
а. программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы  
б. программы для организации удобной системы размещения программ на диске  
в. набор программ для работы устройства системного блока компьютера

**9. Сервисные (обслуживающие) программы:**  
а. программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету  
б. программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства  
в. системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы

**10. Системные оболочки – это:**  
а. специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой  
б. специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы  
в. система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОРЯДКУ ПРОРАБОТКИ МАТЕРИАЛА КОНСПЕКТА**

Задача обучающихся в процессе умелой и целеустремленной работы на занятиях – внимательно слушать преподавателя, следить за его мыслью, предлагаемой системой логических посылок, доказательств и выводов, фиксировать (записывать) ос-

новые идеи, важнейшие характеристики понятий, теорий, наиболее существенные факты. Лекция задает направление, содержание и эффективность других форм учебного процесса, нацеливает обучающихся на самостоятельную работу и определяет основные ее направления (подготовку к семинарам, написание контрольных работ, докладов, рефератов).

Активная, вдумчивая и плодотворная работа на занятиях – ключ к усвоению сложных и необходимых знаний по теме.

Несмотря на то, что в библиотеке образовательного учреждения, в читальных залах, в Интернете есть необходимая информация по теме для прохождения текущего и итогового контроля по теме, обучающемуся необходимо посещать все занятия по нескольким причинам

Во-первых, человек лучше и легче усваивает информацию при непосредственном общении с преподавателем. Эмоционально рассказанный материал лекции не заменят ни учебники, ни Интернет.

Во-вторых, обучающийся приходит на занятие учиться. Посещение занятия экономит время на подготовку к контрольным работам, контрольным опросам, тестированию, сдаче зачета. Лекции позволяют за небольшой промежуток времени проникнуть в сущность глобальных явлений, процессов. Кроме этого, у обучающегося есть возможность задавать вопросы. На возникающие вопросы можно быстро получить ответ, записав и задав их преподавателю в конце занятия или после нее, на консультации. Вопросы помогут разобраться в том, что излагает преподаватель; связать новое с тем, что тебе уже известно по данной теме из предыдущих лекций, прочитанных книг и журналов.

В-третьих, занятия дают основные ориентиры в необъятном море огромного количества тематического материала.

Усвоив материал лекции, студент обязан еще и работать самостоятельно, читать дополнительную литературу, предлагаемую для подготовки к следующим занятиям. Но основой для понимания будет все-таки лекция и написанный студентом конспект. Правильно написанный конспект помогает усвоить 80 % нужной информации.

В-четвертых, лекции преподавателя отражают последние

достижения науки, а учебник, полученный Вами в библиотеке, может быть безнадежно устаревшим. Она лучше других форм компенсирует отсутствие новейших современных учебников и учебных пособий, оперативно знакомит с новейшими данными науки.

Таким образом, важность работы на лекции обусловлена освоением существенного, необходимого материала для понимания современных проблем.

Перед каждым занятием необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции, внести исправления, выделить важные аспекты изучаемого материала.

Проработка материала конспекта, осуществляется, как правило, обучающимся дома при выполнении домашнего задания.

Процесс проработки материала конспекта складывается из следующих этапов:

1. Чтение материала конспекта;
2. Поиск в конспекте ответов на вопросы, предложенные для самоконтроля обучающегося;
3. Построение логичного и стройного пересказа текста конспекта на основании ответов на вопросы, предназначенные для самоконтроля обучающихся.

При чтении конспекта, составленного в ходе занятия, необходимо выделять главную информацию и ее запомнить. При чтении лекции следует обратить внимание на используемые при написании конспекта условные обозначения, выделения текста цветными чернилами, крупными буквами, подчеркивание отдельных фраз и предложения, которые используются для выделения главной информации в тексте.

После усвоения каждой темы рекомендуется проверять свои знания, отвечая на вопросы контрольных тестов и составляя необходимые схемы, таблицы.

При ответе на вопросы, предназначенные для самоконтроля обучающихся, в случае выявления пробелов в знаниях основных институтов, понятий, процессов и процедур, допускается повторное прочтение конспекта лекции.

После ответа на вопросы самоконтроля обучающимся следует пересказать текст лекции. Главное требование пересказа – сжатое изложение материала конспекта, при этом должны

быть выделена основная (главная) информация.

Освоение материала конспекта можно считать успешным, если обучающий пересказывает его без обращения к тексту конспекта.

Вопросы для самоконтроля

К уроку № 1

1. Что мы понимаем под информацией.
2. Как можно сгруппировать поступающую к нам информацию.
3. Каков порядок хранения информации в архиве данных.
4. Почему текущее столетие называют «веком информатизации».
5. Какие исторические предпосылки существовали перед созданием ЭВМ.

К уроку № 8

1. Назначение программ - менеджеров
2. Порядок применения программ Window's Commander и Total Commander
3. Соответствие команд ОС функциональным клавишам
4. Создание папок на диске
5. Выделение группы файлов на диске
6. Архивация файлов и скрытые файлы

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РАБОТЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. **Поиск информации в Интернете** лучше всего начинать с работы в Интернет - каталоге.

Один из наиболее полных и хорошо систематизированных каталогов в русскоязычном секторе Интернета находится на сайте [www.aport.ru](http://www.aport.ru). Есть много других Интернет - каталогов: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.list.ru](http://www.list.ru), [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru) (русскоязычные),

[www.altavista.com](http://www.altavista.com) (англоязычный) и др. Выбор каталога зависит от вкусов пользователя, степени проработанности его тематической структуры, скорости доступа к ресурсам каталога и т.д.

2. Чтобы попасть на эту страничку, вам надо вписать URL(адрес) данного сайта в адресную строку вашего Интернет-обозревателя (браузера), которая находится в верхней части окна.

3. Перед вами откроется главная страница поисковой системы, например «Апорт».

4. Находим на этой странице ссылку на подкаталог «Наука и образование» и кликаем на ней мышью. Теперь мы попадаем на следующую страницу каталога, где пользователю предлагается выбрать интересующую его рубрику.

5. Ищем на этой странице ссылку на рубрики. Кликаем на нее. Загружается следующая страница, на которой будут ссылки на подрубрики. Под списком рубрик появятся ссылки на конкретные Интернет-ресурсы. Вы выбираете интересующий вас ресурс (при этом можно пользоваться краткой аннотацией, рейтингом популярности сайта, информацией о времени его последнего обновления) и кликаете на его ссылке. Откроется новое окно браузера, в которое будет загружен выбранный вами сайт.

Помимо тематического поиска в любом Интернет - каталоге есть контекстный поиск. Попробуем по Интернет - каталогу найти ссылки на газету «География».

1. Набираем в окне браузера адрес любого из русскоязычных каталогов.

2. В появившемся поисковом окне набираем целиком словосочетание, например «газета География», если система может работать со словосочетаниями, или слово «газета», а потом во втором поиске «география», если такой функции в системе не предусмотрено ([www.aport.ru](http://www.aport.ru)). Не забудьте только при втором поиске напротив поискового окна поставить галочку «Искать в найденном».

3. Через несколько секунд на экране вашего компьютера появятся первые десять или двадцать ссылок на Интернет - страницы, где поисковая система нашла указанные вами слова. При необходимости после просмотра первой порции ссылок на Интернет-ресурсы можно перейти к следующим. Ссылки на них вы найдете внизу экрана.

4. Для сохранения интересующих вас Интернет - страниц достаточно кликнуть мышкой на меню «файл» (оно находится в самой верхней части браузера) и выбрать пункт «сохранить как».

5. Появится диалоговое окно, где вам нужно будет указать папку для сохранения данной страницы, вписать имя, под которым она будет сохранена (по умолчанию страница сохраняется под тем же именем, что она имеет в Интернете).

6. Если все указано правильно, смело нажимайте на «ОК», в противном случае выбирайте «Отмену».

Часто бывает так, что всю страницу сохранять необязательно, так как интерес вызывают лишь отдельные ее элементы. Текстовая часть страницы без графики и средств мультимедиа сохраняется как файл языка HTML. Часто имеет смысл сохранять только текст, так как любые графические объекты занимают много места на дискетах и жестких дисках компьютера.

Если вам необходимо сохранить только графические элементы страницы (рисунки, фотографии и т.д.), достаточно кликнуть на интересующей вас картинке правой клавишей мыши. Появится диалоговое окно, в котором следует выбрать пункт «Сохранить рисунок как».

Вопросы для самоконтроля к теме 5 Телекоммуникация и информационные сети

1. представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

2. понятие интернет – технологии, способы и скоростные характеристики подключения;

3. методы создания и сопровождения сайта;

4. возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях

Вопросы для самоконтроля к теме 6 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды

1. Разновидности автоматизированных систем

2. Профессиональное использование систем на местах

3. Структура автоматизированных систем

4. Порядок организации системы групповой работы

5. Организация видеоконференции на местах

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ МАТЕРИАЛОВ В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

Быстро читающие люди обладают способностью, не проговаривая читаемый текст, сразу улавливать и фиксировать замысел автора, а затем усваивать его на уровне внутренней речи. В этом случае, несмотря на высокую скорость чтения, происходит глубокое понимание и усвоение прочитанного, так как основная идея понятна с самого начала. Задачу научиться такому чтению можно решать в два этапа. Первый предполагает сокращение артикуляции, если она ярко выражена, второй – овладение приемами чтения, при которых текст воспринимается крупными информационными блоками.

Как известно, людей по способу восприятия и переработки информации делят на три типа: зрительный, слуховой и кинестетический. Люди зрительного типа при чтении используют код наглядных образов, тогда как люди слухового типа применяют менее производительный код речедвижений. Наблюдения за людьми, читающими быстро, показывают, что они, как правило, относятся к зрительному типу.

Приводим следующие рекомендации по работе с материалами.

- В тексте всегда есть элементы, нахождение и использование которых позволяет извлечь требуемую информацию наиболее быстро. Например, при чтении журнала в первую очередь отыскивается наиболее важная информация, а она часто следует после слов: в итоге, в результате, выводы и т.д.

- Попробуйте в процессе чтения мысленно заглянуть вперед, представить себе, о чем будет идти речь, к какому выводу придет автор, как далее будет строиться изложение и т.д. например, если описывается одна сторона явления, то, очевидно, далее будет описана и другая и т.д. Это позволяет предварительно подготовиться к последующей информации.

- Хорошим упражнением по развитию навыков «предвидения» является остановка чтения в момент, когда, по вашему мнению, заканчивается какая-то часть текста. Попробуйте предугадать содержание следующей части.

- До начала чтения текста важно собрать о нем как можно больше информации, чтобы точнее представить, что можно получить из данного текста и как лучше работать с ним. Это помогут сделать название, автор, издательство, аннотация, оглавление, предисловие и заключение.

Как правило, предисловие пишется крупным специалистом в данной области, и поэтому излагаемая проблема показывается как бы целиком, в общем плане, без подробностей. А это позволяет лучше сориентироваться, начинать чтение, зная основную цель автора.

- Перед углубленным чтением любого текста (статьи, книги, конспекта, лекции перед экзаменом) сначала бегло просмотрите его целиком. При этом постарайтесь выявить основные стержневые идеи, наиболее крупные части и логику их изложения. Лишь после такого просмотра переходите к более детальному чтению.

- Перед чтением статьи или параграфа учебника попробуйте проделать следующее: прочитайте внимательно первый абзац, потом бегло просмотрите первые или последние фразы следующих абзацев (в них обычно содержится основная информация), обратите внимание на курсивы, разрядки, подзаголовочный текст и, наконец, внимательно прочтите один - два последних абзаца; постарайтесь выявить основное направление текста и его построение.

- Прочитав в тексте интересную идею, полезно остановить свое внимание на ней, прислушаться к тем мыслям, которые она у вас вызвала, подумать о тех последствиях, которые из нее вытекают, попытаться развивать ее дальше.

Любая информация запоминается лучше, если в ней намечены какие-то спорные моменты – ориентиры. И как по камушкам переходят реку, так и по этим ориентирам потом легче воспроизвести содержание. При запоминании текста выделяйте «смысловые опорные пункты», которые легко запоминаются, но с которыми тесно связаны целые фрагменты материала. Это может быть крылатая фраза, яркая цитата, пример, идея и т.д.

Материал запоминается произвольно, то есть легко и без затраты специальных усилий, если он является целью какой-

либо поисковой деятельности. Например, если вы задались вопросом и нашли ответ на то, что долго искали, или нашли подтверждение гипотезы, которую вы сами выдвинули, то это запоминается само собой. Отсюда вывод – организуйте свою деятельность так, чтобы предмет запоминался, являлся целью этой деятельности. Например, ищите, выделяйте в тексте наиболее важные его положения – и они запомнятся, делите текст на части, анализируйте связи между ними – и запомнится логика текста.

Контрольные вопросы:

1. Автоматизированное рабочее место: определение, основные принципы построения
2. Состав технических средств АРМ
3. Состав программного обеспечения АРМ
4. Информационное обеспечение и методическая документация

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 27.07.06 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»// СЗ. РФ,2006, №31, ст. 3448
2. Жукова Е. Л. Информатика: Учебное пособие/Е. Л. Жукова, Е. Г. Бурда.- 2-е изд.-М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»; Академцентр, 2009.-272с. Гриф
3. Симонович С. В. Общая информатика. Новое изд.: - Спб: Питер, 2008.-428с: ил.
4. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 192 с. Гриф
5. Кудинов Ю. И., Пашенко Ф. Ф. Основы современной информатики: Учебное пособие, 2-е изд., испр.-СПб.: Издательство «Лань», 2011.-256с.
6. Острейковский В. А. Информатика. Теория и практика: Учебное пособие/В. А. Острейковский, И. В. Полякова.-М.: Издательство Оникс, 2008.-608с. ил.
7. Официальный сайт Министерства образования РФ [www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru)
8. информацию об аппаратном обеспечении компьютера <http://www.ixbt.com>
9. Научно-методический журнал «ИНФОРМАТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ». <http://www.infojournal.ru>
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-db.informika.ru>
11. сайт посвящен информатике и ИКТ в образовании <http://inf.1september.ru/>
12. газета «Информатика» <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
13. Информатика и программирование <http://festival.1september.ru/subjects/11/>
14. Уроки информатики <http://comp-science.narod.ru>
15. Преподавание информатики <http://www.osp.ru/pcworld>
16. Академия АЙТИ <http://www.phis.org.ru/informatika/>
17. Дидактические материалы по информатике <http://iit.metodist.ru>
18. Лекции по информатике <http://book.kbsu.ru>

Учебное издание

Т. М. Ли

## **ИНФОРМАТИКА**

Учебно-методическое пособие

Редактор Лебедева Е.М.

---

Подписано к печати 14.10.2015 г. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Усл. п. л. 1,63. Тираж 25 экз. Изд. № 3703.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ