

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Управление учебных заведений и правового обеспечения

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-методический центр по образованию  
на железнодорожном транспорте»



специальность **08.02.10**

**ОП 08**

Информационные технологии  
в профессиональной деятельности

**ОП 08**

Информационные технологии  
в профессиональной деятельности

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
для обучающихся очной формы обучения образовательных  
организаций среднего профессионального образования

специальность **08.02.10**  
Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

• → *базовая подготовка среднего  
профессионального образования*

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Управление учебных заведений и правового обеспечения

---

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-методический центр по образованию  
на железнодорожном транспорте»

**ОП 08**  
**Информационные технологии**  
**в профессиональной деятельности**

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**  
**ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций  
среднего профессионального образования*

специальность **08.02.10**  
Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

*базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Методическое пособие рассмотрено и одобрено на заседании Учебно-методического совета по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство Координационно-методического совета по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих.

Председатель УМС *С.В. Герасимов*  
Протокол № 16 от 3–4 марта 2016 г.

**Автор** — *Т.С. Фесикова*, преподаватель Байкало-Амурского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде

**Рецензент** — *И.В. Корякина*, к.п.н., декан факультета среднего профессионального образования, преподаватель Приморского института железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске

Предложения и замечания по методическому пособию просим направлять в филиал ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ» в г. Новосибирске по адресу: 630003, г. Новосибирск, ул. Владимирская, 15д, тел.: (383) 319-60-71, факс: 319-60-72, e-mail: [novosib@umczdt.ru](mailto:novosib@umczdt.ru)

© Фесикова Т.С., 2017  
© ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017

## Введение

Методическое пособие разработано в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и на основе примерной программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Методическое пособие предназначено для преподавателей среднего профессионального образования специальности «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» и содержит конкретные материалы по организации самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Целями организации самостоятельной работы являются:

- освоение компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по дисциплине;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширения теоретических знаний;
- формирование умений использовать документацию и литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию;
- развитие исследовательских умений.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторную и внеаудиторную.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося тесно связана с аудиторной и по сути является ее продолжением.

На основании требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования на самостоятельную работу в среднем отводится 50 % времени от обязательной аудиторной нагрузки.

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен:

**знать:**

— функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

**уметь:**

— использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

— применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

Обучение по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может осуществляться в различных формах — лекциях, практических занятиях, консультациях и самостоятельной работе обучающихся.

Методическое пособие содержит рекомендации по выполнению самостоятельной работы, которые включают в себя:

— вид и содержание самостоятельной работы;

— описание последовательности выполнения задания;

— требования к оформлению работы;

— форму контроля самостоятельной работы;

— объем времени, необходимый для выполнения работы;

— список рекомендуемой учебной литературы;

— вопросы к зачету по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

В качестве форм и методов контроля самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся используются экспресс-опросы на аудиторных занятиях, домашние или аудиторные контрольные работы, текущий контроль выполнения, тестовые задания по разделам и темам дисциплины, рефераты.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает следующие этапы:

— ознакомление с теоретическим материалом;

— составление конспекта-анализа;

— заполнение таблиц;

— дополнение схем;

— письменные ответы на контрольные вопросы;

— подготовку рефератов и презентаций;

— защиту отчетов по практическим занятиям.

Критериями оценки результатов самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся является:

— уровень освоения обучающимся учебного материала;

— соответствие содержания конспекта заявленной теме;

- глубина проработки материала;
- сформированность общеучебных умений и навыков;
- правильность и полнота использования источников и др.

Организация и руководство внеаудиторной самостоятельной работой обучающихся осуществляются преподавателем.

Самостоятельная работа должна содействовать активизации познавательной деятельности обучающихся, развитию творческого отношения к учебной деятельности, формированию навыков самостоятельного творческого труда, умению решать профессиональные задачи, формированию потребности к непрерывному самообразованию, совершенствованию знаний и умений, расширению кругозора, приобретению опыта планирования и организации рабочего времени, выработке умений и навыков самостоятельной работы с учебной литературой, обеспечению ритмичной и качественной работы обучающихся в течение учебного года, снижению их загруженности в период сессии.

## План распределения часов по организации самостоятельной работы по дисциплине ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности

№ п/п	Тема по примерной программе	Тема урока (занятия)	Число часов			Виды самостоятельной работы
			теории	практ. занятий	самостоятельной работы	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. Информатика и информационные технологии</b>						
1	Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах	Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах	1	4	2	Ответы на вопросы Заполнение таблиц Конспект-анализ Подготовка презентации Подготовка к практическому занятию
2	Тема 1.2. Системы управления базами данных	Тема 1.2. Системы управления базами данных	1	6	4	Заполнение таблиц Подготовка презентации Подготовка к практическим занятиям
<b>Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности</b>						
3	Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте	Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте	2	2	4	Ответы на вопросы Заполнение таблиц Конспект-анализ Подготовка презентации Подготовка к практическому занятию

1	2	3	4	5	6	7
4	Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте	Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте	2	6	4	Ответы на вопросы Заполнение таблиц Дополнение схемы Подготовка реферата Подготовка к практическим занятиям
5	Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места	Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места	2	12	6	Ответы на вопросы Заполнение таблиц Дополнение схемы Подготовка реферата Подготовка к практическим занятиям
<b>Итого</b>			8	30	20	



# Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

## Раздел 1. Информация и информационные технологии

### Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах

#### Содержание учебного материала

Понятие об информации и информационных технологиях. Понятие и классификация информационных систем. Структура информационного процесса. Схемы информационных процессов. Система условных обозначений.

Средства реализации информационных технологий. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий.

#### 1. Методика выдачи задания

1. Изучить теоретический материал по теме по указанным источникам информации.

2. Выполнить задания и предоставить их преподавателю в виде отчета: — письменные задания (конспект-анализ — задание № 2, ответы на вопросы — задание № 4, заполнение таблиц — задания № 1, 3);

— учебно-практическое задание (составить презентацию — задание № 5).

3. Подготовиться к защите отчета по практическому занятию (задание № 6)

#### 2. Методика выполнения задания

1. Заполнение табл. 1.

Таблица 1

Основные понятия

Термин	Определение
Информация	
Информатизация	
Инфраструктура информатизации	
Информационные технологии	
Информационная система	
Информационный поток	

2. Составление классификации информационных систем по признакам: назначение, структура аппаратных средств, режиму работы, виду деятельности.

3. Заполнение недостающих полей табл. 2.

Таблица 2

**Условные обозначения на схемах информационных процессов**

№ п/п	Символ	Наименование	Пояснение
1	<b>Символы данных</b>		
1.1		Данные	
1.2		Запоминающее устройство	
1.3		Документ	
2	<b>Символы процесса</b>		
2.1		Процесс	
2.2		Подготовка	
2.3		Решение	

4. Подготовка письменного развернутого ответа на вопросы:

— Опишите структуру информационного процесса;

— Объясните разработку схемы информационных потоков.

5. Составление презентации на тему: «Признаки информации».

6. Подготовка к защите отчета по практическому занятию:

— *Практическое занятие № 1.* Составление схемы информационного процесса.

### 3. Источники информации

[6, с. 2–5], [12, с. 5–14], [10, с. 22–28].

### 4. Ожидаемый результат

В результате освоения темы 1.1 обучающийся должен:

знать

— основные понятия об информационных системах;

— классификацию информационных систем;

— автоматизированные системы управления, используемые в хозяйстве;

уметь

— использовать литературу при выполнении заданий;

— излагать мысли своими словами, в лаконичной форме, делая обзор информации при конспектировании;

— собирать, систематизировать, перерабатывать информацию по изучаемой теме и составлять презентацию с помощью компьютерной программы Power Point.

## **5. Методы контроля и оценки**

Форма контроля: проверка самостоятельной работы (правильность заполнения таблиц, составление конспекта, ответы на вопросы, проверка презентации)

### Критерии оценки:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;
- соответствие содержания работы поставленным вопросам;
- глубина проработки материала;
- сформированность общеучебных умений и навыков;
- правильность и полнота использования источников;
- правильность выполнения практического занятия и дополнительных заданий к нему.

## Тема 1.2. Системы управления базами данных

### Содержание учебного материала

Виды систем баз данных. Реляционные и мультимедийные БД. Возможности пользователя систем баз данных. Структура окна в базе данных. Основные функции панели инструментов. Понятие о полях, таблицах и формах. Система управления базами данных. Редактирование форм и отчетов. Создание рабочих книг с использованием разнородной информации, редактирование и форматирование данных в табличном редакторе.

#### 1. Методика выдачи задания

1. Изучить теоретический материал по теме по указанным источникам информации.

2. Выполнить задания и предоставить их преподавателю в виде отчета:

— письменные задания (заполнение таблиц — задания № 1–4);

— учебно-практическое задание (составить презентацию — задания № 5–6).

3. Подготовиться к защите отчета по практическим занятиям (задание № 7).

#### 2. Методика выполнения задания

1. Заполнение табл. 3.

Таблица 3

Сравнительная характеристика баз данных

№ п/п	Модель базы данных	Схематичное изображение	Достоинства	Недостатки
1	Иерархическая			
2	Сетевая			
3	Реляционная			

2. Заполнение табл. 4 согласно рис. 1.

Таблица 4

Элементы окна базы данных

№ п/п	Название элемента окна	Назначение
1		
2		
...		
10		

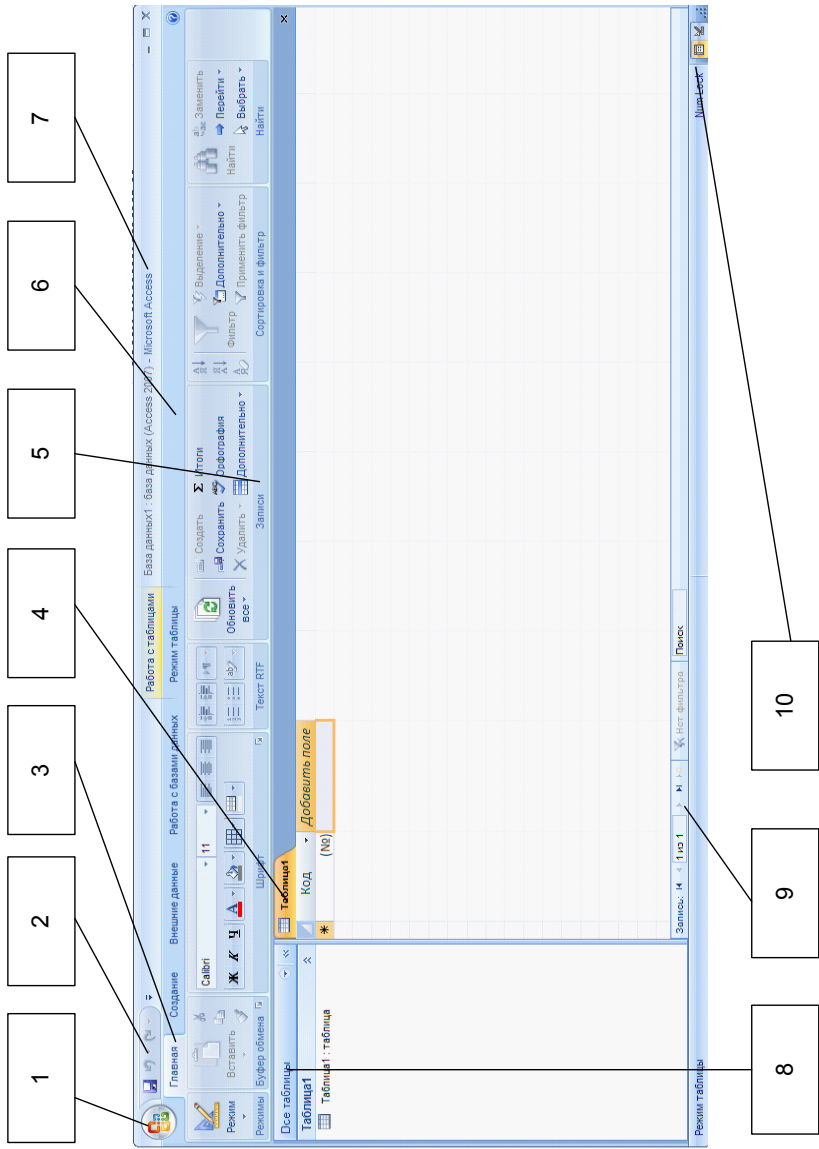


Рис. 1. Элементы окна базы данных

### 3. Заполнение табл. 5.

Таблица 5

#### Основные объекты базы данных

Название объекта	Определение	Назначение
Таблица		
Запрос		
Форма		
Отчет		

### 4. Заполнение табл. 6 согласно рис. 2.

Таблица 6

#### Элементы окна электронной таблицы

№ п/п	Название элемента окна	Назначение
1		
2		
...		
10		

5. Составление презентации на тему «Основы работы в Ms Excel».

6. Составление презентации на тему «Основы работы в Ms Access».

7. Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям:

— *Практическое занятие № 2*. Работа с таблицами в базе данных.

— *Практическое занятие № 3*. Редактирование форм и отчетов.

— *Практическое занятие № 4*. Работа с электронными таблицами.

### 3. Источники информации

[9, с. 117–123].

### 4. Ожидаемый результат

В результате освоения темы 1.2 обучающийся должен:  
знать

- общую структура баз данных;
- правила работы с базами данных;
- правила работы электронными таблицами;

уметь

- использовать литературу при выполнении заданий;
- создавать таблицы и производить вычисления в электронных таблицах;

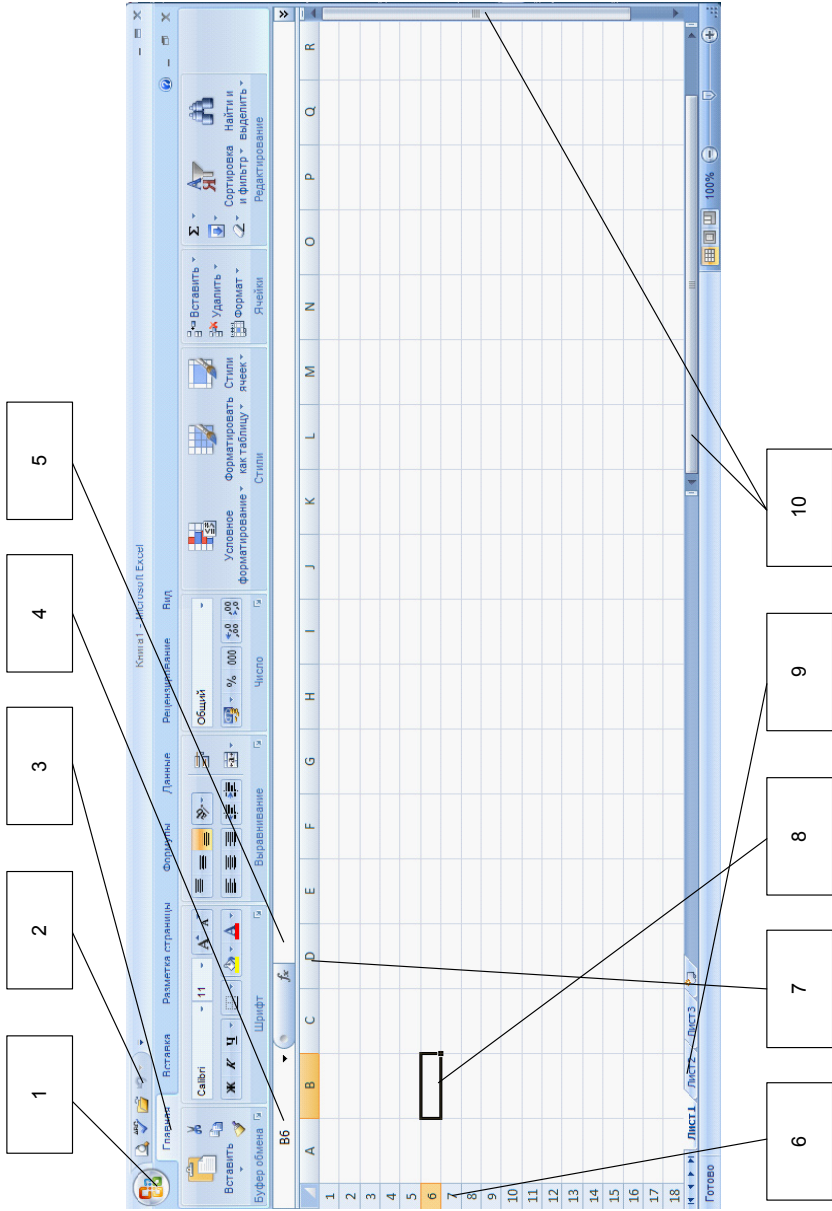


Рис. 2. Элементы окна электронной таблицы

— создавать и заполнять базу данных, использовать основные объекты;

— собирать, систематизировать, перерабатывать информацию по изучаемой теме и составлять презентацию с помощью компьютерной программы Power Point.

## **5. Методы контроля и оценки**

Форма контроля: проверка самостоятельной работы (правильность заполнения таблиц, проверка презентаций).

### Критерии оценки:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;
- соответствие содержания работы поставленным вопросам;
- глубина проработки материала;
- сформированность общеучебных умений и навыков;
- правильность и полнота использования источников;
- правильность выполнения практических занятий и дополнительных заданий к ним.



## Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности

### Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте

#### Содержание учебного материала

Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Сети передачи данных линейных предприятий, дорожного и межрегионального уровня. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы. Поиск информации.

#### 1. Методика выдачи задания

1. Изучить теоретический материал по теме по указанным источникам информации
2. Выполнить задания и предоставить их преподавателю в виде отчета:
  - письменные задания (конспект — задание № 2, ответы на вопросы — задание № 4, заполнение таблиц — задания № 1, 3);
  - учебно-практическое задание (составить презентацию — задание № 5).
3. Подготовиться к защите отчета по практическому занятию (задание № 6).

#### 2. Методика выполнения задания

Заполнение табл. 7.

Таблица 7

#### Основные понятия

Термин	Определение
Компьютерная сеть	
Локальная сеть	
Глобальная сеть	
Топология сети	
Одноранговая сеть	
Сеть с выделенным сервером	
Сервер	
Рабочая станция	

1. Подготовка развернутого конспекта по теме «Виды компьютерных сетей и их характеристика».

## 2. Заполнение табл. 8.

Таблица 8

**Сравнительная характеристика топологий сети**

№ п/п	Название топологии	Схематичное изображение	Достоинства	Недостатки
1				
2				
3				

### 3. Подготовка письменного развернутого ответа на вопросы:

— Опишите достоинства и недостатки сетей с выделенным сервером;

— Опишите достоинства и недостатки одноранговых сетей.

### 4. Составление презентации на тему «Виды топологий».

### 5. Подготовка к защите отчета по практическому занятию:

— *Практическое занятие № 5. Передача электронной информации по сети.*

## 3. Источники информации

[9, с. 143–158].

## 4. Ожидаемый результат

В результате освоения темы 2.1 обучающийся должен:

знать

— что такое компьютерные сети и их назначение;

— виды топологий сети;

— достоинства и недостатки различных сетей;

уметь

— использовать литературу при выполнении заданий;

— работать в компьютерной сети в режиме реального времени;

— собирать, систематизировать, перерабатывать информацию по изучаемой теме и составлять презентацию с помощью компьютерной программы Power Point.

## 5. Методы контроля и оценки

Форма контроля: проверка самостоятельной работы (правильность заполнения таблиц, составление конспекта, ответы на вопросы, проверка презентации).

Критерии оценки:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;
- соответствие содержания работы поставленным вопросам;
- глубина проработки материала;
- сформированность общеучебных умений и навыков;
- правильность и полнота использования источников;
- правильность выполнения практического занятия и дополнительных заданий к нему.

## **Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте**

### **Содержание учебного материала**

Информация как ресурс управления. Обеспечивающая и функциональная части АСУ. Действующая инфраструктура сети передачи данных: система передачи данных (СПД) линейных предприятий, СПД дорожного (регионального) уровня. Информационно-управляющая система (АСУ).

#### **1. Методика выдачи задания**

1. Изучить теоретический материал по теме по указанным источникам информации.

2. Выполнить задания и предоставить их преподавателю в виде отчета:

— письменные задания (дополнить схему — задание № 1, ответы на вопросы — задание № 2, заполнение таблицы — задание № 3);

— учебно-практическое задание (написать реферат — задание № 4).

3. Подготовиться к защите отчета по практическим занятиям (задание № 5).

#### **2. Методика выполнения задания**

1. Заполнение пропусков в схеме «Состав АСУ» (рис. 3).

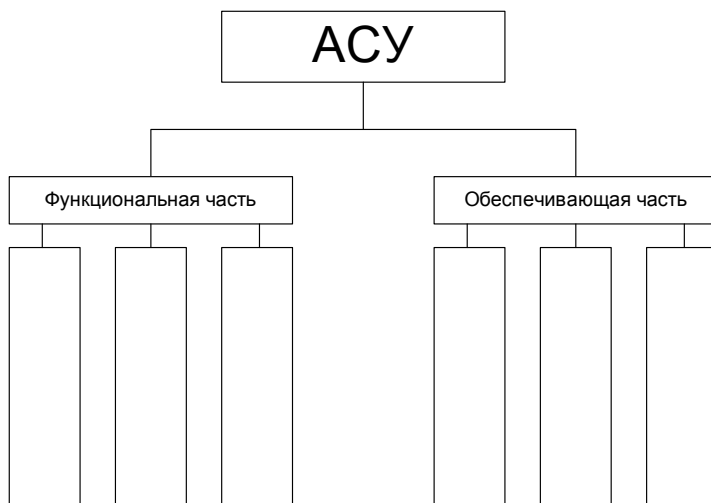


Рис. 3. Состав АСУ

Подготовка письменного развернутого ответа на вопросы:  
— Расскажите назначение и решаемые задачи системы АСУ-путь;  
— Расскажите назначение и решаемые задачи системы АСУ-земляное полотно.

3. Заполнение табл. 9.

Таблица 9

Подсистема АСУ-путь

Подсистема планирования	Подсистема подготовки производства	Подсистема обеспечения ресурсами

4. Подготовка реферата на тему: «Информационно-управляющая система АСУ-ИССО».

5. Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям:

— *Практическое занятие № 6.* Изучение информационно-управляющей системы АСУ-путь;

— *Практическое занятие № 7.* Изучение информационно-управляющей системы АСУ-ИССО;

— *Практическое занятие № 8.* Изучение информационно-управляющей системы АСУ-земляное полотно.

### 3. Источники информации

[5], [7], [8].

### 4. Ожидаемый результат

В результате освоения темы 2.2 обучающийся должен:

знать

— информационно-управляющие системы, работающие на железнодорожном транспорте;

уметь

— работать в информационно-управляющих системах;

— использовать литературу при выполнении заданий;

— собирать, систематизировать, перерабатывать информацию по изучаемой теме и применять ее при написании реферата.

### 5. Методы контроля и оценки

Форма контроля: проверка самостоятельной работы (правильность заполнения схемы, правильность заполнения таблицы, ответы на вопросы, проверка реферата).

Критерии оценки:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;
- соответствие содержания работы поставленным вопросам;
- глубина проработки материала;
- сформированность общеучебных умений и навыков;
- правильность и полнота использования источников;
- правильность выполнения практических занятия и дополнительных заданий к ним.

## Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места

### Содержание учебного материала

Подразделения дистанции пути — их информационные потоки. Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности. Формы баз данных АРМ. Структура таблиц в формах, графические приложения. Планирование работы подразделений дистанции пути с использованием электронной формы графика планово-предупредительных работ. Технологические карты в базах данных, их графические приложения. Составление отчетов по различным видам деятельности в дистанции пути.

#### 1. Методика выдачи задания

1. Изучить теоретический материал по теме по указанным источникам информации.

2. Выполнить задания и предоставить их преподавателю в виде отчета:

— письменные задания (дополнить схему — задание № 3, ответы на вопросы — задание № 1, заполнение таблицы — задание № 2);

— учебно-практическое задание (написать реферат — задание № 4).

3. Подготовиться к защите отчетов по практическим занятиям (задание № 5).

#### 2. Методика выполнения задания

1. Подготовка письменного развернутого ответа на вопросы:

— Опишите общее назначение автоматизированных рабочих мест;

— Опишите функциональные возможности АРМ-ТО;

— Опишите функциональные возможности АРМД ПЧ.

2. Заполнение табл. 10.

Таблица 10

Элементы меню и подменю АРМ-ТО

Элементы меню	Элементы подменю

3. Заполнение пропусков в схеме «Схема взаимодействия диспетчера ПЧ с другими участниками информационного процесса» рис. 4.

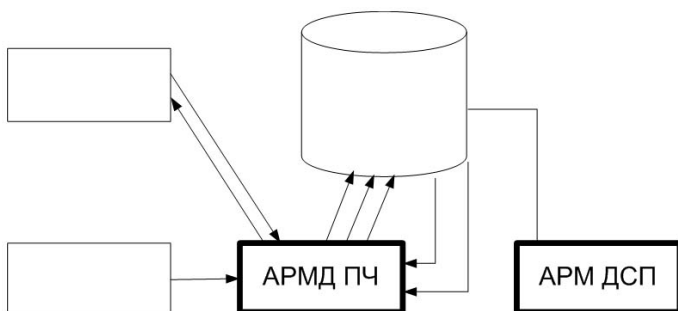


Рис. 4. Схема взаимодействия диспетчера ПЧ с другими участниками информационного процесса

4. Подготовка реферата на тему «Автоматизированное рабочее место инженера технического отдела».

5. Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям:

— *Практическое занятие № 9.* Изучение возможностей автоматизированного рабочего места;

— *Практическое занятие № 10.* Изучение возможностей АРМ-ТО;

— *Практическое занятие № 11.* Автоматизированное рабочее место диспетчера пути;

— *Практическое занятие № 12.* Состав технического паспорта дистанции пути в электронной форме;

— *Практическое занятие № 13.* Работа с формами технического паспорта;

— *Практическое занятие № 14.* Формирование рельсо-шпало-балластной карты.

### 3. Источники информации

[5], [7].

### 4. Ожидаемый результат

В результате освоения темы 2.3 обучающийся должен:

знать

— назначение и цели создания автоматизированного рабочего места;

— технические характеристики и функциональные возможности автоматизированного рабочего места;

уметь

— работать с командой меню, редактировать формы, осуществлять ввод данных, составлять отчеты;



- использовать литературу при выполнении заданий;
- собирать, систематизировать, перерабатывать информацию по изучаемой теме и применять ее при написании реферата.

## **5. Методы контроля и оценки**

Форма контроля: проверка самостоятельной работы (правильность заполнения схемы, правильность заполнения таблицы, ответы на вопросы, проверка реферата).

Критерии оценки:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;
- соответствие содержания работы поставленным вопросам;
- глубина проработки материала;
- сформированность общеучебных умений и навыков;
- правильность и полнота использования источников;
- правильность выполнения практических занятия и дополнительных заданий к ним.

## **Оценка результатов освоения дисциплины**

Форма проведения промежуточной аттестации — зачет.

При отборе материала для опроса на зачете следует, прежде всего, исходить из оценки значимости данного программного вопроса в общей системе учебной дисциплины. На зачет необходимо выносить следующее:

— материал, составляющий основную теоретическую часть данного зачетного раздела, на основе которого формируются ведущие понятия курса;

— фактический материал, составляющий основу дисциплины;

— задания и вопросы, требующие от обучающихся навыков самостоятельной работы, умений работать с учебником, пособием и т.д.

Принимая зачет, преподаватель получает информацию не только о качестве знаний отдельных обучающихся, но и о том, как усвоен материал группы в целом. Важно выяснить, какие вопросы усвоены обучающимися, над чем следует дополнительно поработать, какими умениями обучающиеся пока не смогли овладеть. Поэтому отбираются вопросы, которые в совокупности охватывают все основное содержание зачетного раздела, при решении которых можно видеть, как обучающиеся овладели всеми умениями, запланированными при изучении данного зачетного раздела.

### **Правила приема зачета по дисциплине**

#### **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

1. К сдаче зачета допускаются обучающиеся, выполнившие и защитившие все практические занятия.

2. Обучающимся, сдающим зачет, необходимо иметь с собой зачетную книжку.

3. Зачет состоит из двух частей: тест и компьютерный практикум.

4. Во время проведения зачета запрещается:

— использование любых рукописных и печатных материалов;

— разговоры с другими лицами (кроме преподавателя);

— перемещения в аудитории без согласования с преподавателем.

5. Порядок проведения зачета:

— прохождение теста;

— после получения положительной оценки за тест выполнение компьютерного практикума.

## Тест

Применение тестовой формы проверки знаний находит все более широкое применение из-за своих неоспоримых преимуществ. Такая форма опроса не требует усилий со стороны тестируемого для оформления ответа, экономя, таким образом, его время и сосредотачивая внимание непосредственно на решениях; проверяющий же при этом получает возможность расширить объем работы, охватить опросом большее количество тем. Далеко не последним преимуществом тестовой формы опроса является легкость проверки работ.

Тест выполняется в тестовой программе.

Задания представлены наиболее распространенной формой поэтапного контроля — тестами, в которых всегда присутствует один или несколько правильных ответов (*«выберите правильный ответ»*).

Работа с тестами предполагает практическое применение знаний и регулярную работу с учебником, что позволяет обучающемуся подготовиться к занятию, проверочной работе, зачету, научиться анализировать и систематизировать знания, самостоятельно и объективно их оценивать, использовать дополнительные источники информации.

Представленный тест содержит 35 вопросов. При оценивании выполненного теста руководствоваться следующими критериями:

- от 55 до 70 % — оценка «3»;
- от 70 до 90 % — оценка «4»;
- от 90 до 100 % — оценка «5».

Цель тестирования:

1. Выявить уровень знаний обучающихся по различным разделам информационных технологий.
2. Выявить уровень умения применять теоретические знания для решения практических задач.
3. Вычленив ряд разделов и тем, наиболее трудных к восприятию обучающимися.

## Тестовые задания

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
  - а) полной;
  - б) актуальной;
  - в) полезной;
  - г) достоверной;
  - д) понятной.
  
2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:
  - а) достоверной;
  - б) понятной;
  - в) объективной;
  - г) полной;
  - д) актуальной.
  
3. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:
  - а) достоверной;
  - б) полезной;
  - в) понятной;
  - г) актуальной;
  - д) полной.
  
4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:
  - а) актуальной;
  - б) достоверной;
  - в) полной;
  - г) понятной;
  - д) полезной.
  
5. Как называется подключение к Интернету, при котором используется телефонная линия?
  - а) ADSL;
  - б) Wi-Fi;
  - в) WAP;
  - г) GPRS.
  
6. Средство доступа к информационным ресурсам Всемирной паутины называется:
  - а) порталом;
  - б) браузером;

- в) провайдером;
- г) сервером.

7. У данной схемы подключения по локальной сети может быть сервер. Назовите...

- а) шина;
- б) Wi-Fi;
- в) звезда;
- г) кольцо.

8. Среди представленных названий выберите то, которое не имеет отношение к видам кабеля в сети:

- а) витая пара;
- б) ADSL;
- в) коаксиальный;
- г) оптоволоконный.

9. Общая схема подключения компьютеров в локальной сети называется:

- а) топологией;
- б) концентратором;
- в) доменом;
- г) рангом.

10. Чем должен обязательно обладать компьютер для работы в локальной сети?

- а) доменом;
- б) сервером;
- в) сетевой картой;
- г) концентратором.

11. Какой топологии в локальной сети не существует?

- а) кольца;
- б) звезды;
- в) шины;
- г) витой пары.

12. У какой топологии выход из строя одного компьютера повредит работу всей сети?

- а) кольцо;
- б) шина;

- в) звезда;
- г) терминатор.

13. Выберите домен, являющийся географическим

- а) com;
- б) edu;
- в) net;
- г) ua.

14. Как в сети называется компьютер, который увеличивает производительность и предназначен для хранения большого количества информации?

- а) домен;
- б) сервер;
- в) Wi-Fi;
- г) звезда.

15. Какого способа подключения по сети не существует?

- а) витая пара;
- б) Wi-Fi;
- в) спутник;
- г) TCP/IP.

16. При каком виде подключения к Интернету не нужен кабель?

- а) ADSL;
- б) Wi-Fi;
- в) оптоволокно;
- г) Dial-up.

17. Компьютерная сеть, охватывающая сравнительно небольшую территорию или группу зданий, называется...

- а) региональной;
- б) персональной;
- в) глобальной;
- г) локальной.

18. Компьютерные сети, объединяющие территориально рассредоточенные компьютеры, возможно находящиеся в различных странах, называются...

- а) глобальными;
- б) локальными;
- в) региональными;
- г) персональными.

19. Службой глобальной сети Интернет, предоставляющей доступ к гипертекстовой информационной системе, является...

- а) DNS;
- б) e-mail;
- в) www;
- г) FTP.

20. В зависимости от используемой среды передачи данных в компьютерных сетях выделяют типы сетей ...

- а) проводные, беспроводные;
- б) кольцевая, общая шина, звезда;
- в) глобальные, региональные, локальные;
- г) одноранговые, многоранговые.

21. Укажите, как называется документ Excel:

- а) таблицей;
- б) листом;
- в) рабочей книгой;
- г) рабочим томом;
- д) рабочим столом.

22. Укажите, чем обозначены наименования строк на рабочем листе:

- а) цифрами;
- б) русскими буквами;
- в) специальными символами;
- г) латинские буквы в сочетании с цифрами.

23. Укажите, из чего состоит адрес ячейки рабочего листа:

- а) номер строки;
- б) обозначения столбца;
- в) номера ячейки;
- г) формулы;
- д) имени столбца и строки.

24. Диапазон ячеек задается:

- а) B1;D15;
- б) B1:D15;
- в) B1-D15;
- г) B1+D15;
- д) B1\$D15.

25. Для выделения несмежных ячеек диапазона используется:
- а) Shift;
  - б) Ctrl;
  - в) Esc;
  - г) Alt;
  - д) Tab.
26. Что вычисляет функция СУММ (A1:A10):
- а) сумму ячеек A1 и A10;
  - б) частное от деления значений ячейки A1 на A10;
  - в) сумму значений диапазона ячеек от A1 по A10;
  - г) сумму остатков от деления значения ячеек A1, A2,...на A10.
27. Информационная база автоматизированной информационной системы (АИС) отражает данные...
- а) зафиксированные на бумажных носителях;
  - б) зафиксированные на машинных носителях;
  - в) зафиксированные на бумажных и машинных носителях;
  - г) хранящиеся в архиве.
28. Индивидуальные автоматизированные рабочие места (АРМ) используются...
- а) механизированными рабочими местами;
  - б) всеми работниками предприятия;
  - в) руководителями различных рангов;
  - г) для работы министерств и ведомств.
29. Автоматизированная информационная система обязательно содержит...
- а) автоматическое устройство;
  - б) информационную технологию;
  - в) автоматическую поточную линию;
  - г) информационный ресурс.
30. Основным требованием к автоматизированному рабочему месту (АРМ) руководителя является...
- а) возможность работы с прикладными программами за компьютером;
  - б) использование супер-ЭВМ;
  - в) наличие постоянно пополняемой оперативной и достоверной информации;
  - г) использование различной офисной техники.



31. Затруднение использования больших ЭВМ для создания автоматизированных рабочих мест вызвано...

- а) отсутствием операционных систем для больших ЭВМ;
- б) отсутствием программистов;
- в) высокой стоимостью машинных ресурсов;
- г) низкой надежностью аппаратных средств.

32. Автоматизированная система для руководителя характеризуется обязательным использованием...

- а) автоматических механизмов;
- б) оперативной связи с подчиненными (внешними источниками информации);
- в) операционной системы Linux;
- г) глобальной компьютерной сети.

33. Техническое обеспечение автоматизированной информационной системы (АИС) представляет собой совокупность...

- а) средств и методов построения информационного фонда системы;
- б) технических средств сбора, регистрации, передачи и обработки информации, а также средства офисной техники;
- в) математических средств, используемых при описании алгоритмов решения задач;
- г) правовых норм, регламентирующих правоотношения при создании и функционировании АИС.

34. Автоматизированное рабочее место (АРМ) на базе больших ЭВМ обеспечивает специалистам...

- а) возможность работать с очень большими массивами данных;
- б) возможность создавать лицензионное программное обеспечение;
- в) выполнение контроля личного плана руководителя;
- г) выполнение организации работы автоматических устройств.

35. Автоматизированные рабочие места обязательно используют...

- а) автоматы для выполнения рутинных операций;
- б) персональные компьютеры с соответствующим программным обеспечением;
- в) механические устройства;
- г) Интернет.

# Компьютерный практикум

## Работа в Ms Excel

**Задание.** Сформировать расчетно-платежную ведомость в соответствии с приведенной таблицей.

Таблица 11

Расчетно-платежная ведомость

Фамилия	Оклад	Аванс	Налоги		Всего на руки
			пенсионный фонд	подоходный налог	
1	2	3	4	5	6

### Порядок выполнения работы

1. Заполнить ведомость следующим образом: в графу 1 ввести 5 произвольных фамилий; в графу 2 ввести произвольный оклад для каждого работающего; при заполнении граф 3–6 использовать следующие данные:

- Аванс = 40 % от оклада;
- Пенсионный фонд = 1 %;
- Подоходный налог = 13 % от (Оклад – Пенсионный фонд);
- Всего на руки: Оклад – Аванс – Налоги;
- за графой «Оклад» вставить графы «Премия» и «Всего начислено»;

- Премия = 55 % от оклада;
- Всего начислено = Оклад + Премия;
- за графой «Налоги» вставить графу «Всего удержано»;
- Всего удержано = Аванс + Налоги.

Изменить формулу графы «Всего на руки» на формулу:

Всего на руки = Всего начислено – Всего удержано.

2. Используя копирование формулы, заполнить остальную часть таблицы.

3. Подвести итог по всем числовым графам таблицы, используя команду «Суммирование».

4. Переименовать лист в «Зарплата».

## *Работа в Ms Access*

**Задание:** создать базу данных «Сотрудники» и сформировать к ней запросы.

### **Порядок выполнения работы**

1. В режиме конструктор создать таблицу «Сотрудники» со следующими полями:

Фамилия	Текстовое поле
Имя	Текстовое поле
Отчество	Текстовое поле
Год рождения	Число
Образование	Текстовое поле
Должность	Текстовое поле

2. Ввести следующие данные:

Фамилия	Иванов	Крылова	Артемова	Сушко	Семенов
Имя	Илья	Ольга	Ирина	Петр	Александр
Отчество	Петрович	Ивановна	Васильевна	Семенович	Николаевич
Год рождения	1960	1967	1964	1970	1962
Образование	Высшее	Высшее	Среднее профессиональное	Начальное профессиональное	Высшее
Должность	Дорожный мастер	Бригадир пути	Диспетчер	Монтер пути	Начальник дистанции

3. Отсортировать записи, расположив фамилии в алфавитном порядке.

4. Создать «Запрос 1» в режиме конструктора, выбрав всех сотрудников, имеющих высшее образование. Воспроизвести только поля «Фамилия» и «Образование».

5. Создать «Запрос 2» в режиме конструктора, выбрав всех сотрудников, родившихся не ранее 1965 года (> 1965). Воспроизвести только поля «Фамилия» и «Год рождения».

6. В режиме «отчеты» воздать в произвольной форме «Отчет 1», содержащий все поля таблицы «Сотрудники» (Создание/Мастер отчетов).

## ***Работа в АРМ-ТО***

**Задание:** создать таблицы технического паспорта дистанции пути.

### **Порядок выполнения работы**

1. Запустить программу АРМ-ТО и перейти в раздел «Паспорт».
2. Для подготовки документов выбрать соответствующий раздел (например, «Рельсы главных путей») и:
  - нажать «Ввод» и перейти в окно с перечнем таблиц паспорта;
  - выделить нужную таблицу паспорта и нажать «Ввод» (система выполнит обработку данных, и пользователю будет предложен выбор вывода данных: печать, экран, файл);
  - сохранить таблицу в файле.
3. Аналогично сформировать другие таблицы паспорта и сохранить их.

**Задание:** сформировать рельсо-шпало-балластную карту.

### **Порядок выполнения работы**

1. Запустить программу АРМ-ТО и перейти в раздел «Паспорт».
2. Для подготовки рельсо-шпало-балластной карты (РШБК) выбрать нужный участок, нажать «Ввод» и сохранить таблицу в файле.
3. Аналогично сформировать табл. 5 технического паспорта и сохранить ее.

## Заключение

Самостоятельная работа обучающегося является одним из видов внеаудиторной учебной работы по освоению основной профессиональной программы и имеет большое значение в формировании специалиста.

При составлении видов заданий для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся рекомендуется использовать дифференцированный подход.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может проходить в письменной, устной или смешанной форме с представлением изделия или продукта творческой деятельности обучающегося.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы семинарские занятия, коллоквиумы, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Материалы данного методического пособия апробированы преподавателем дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» на учебных занятиях.

Правильно организованная самостоятельная работа обучающихся при изучении нового материала, в процессе закрепления, систематизации знаний на занятиях и формировании умений повышает у обучающихся мотивацию к изучению дисциплины, развивает мышление, способствует повышению качества знаний и уровню их профессиональной подготовки.

## Рекомендуемая литература

### Основные источники

1. *Гаврилов М.В., Климов В.А.* Информатика и информационные технологии: учебник для СПО. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2015.
2. *Горев А.Э.* Информационные технологии на транспорте: учебник для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2016.
3. Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте: учебник в 2 ч. Часть 1 / С.Е. Ададуров и др.; под ред. А.А. Корниенко. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
4. Информационные технологии: учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов 2-е изд., перераб. и доп. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.

### Дополнительные источники

5. Автоматизированная система управления содержанием земляного полотна для дистанции пути (АСУ-ЗП-ПЧ). Руководство пользователя. Новосибирск: СибГАПС, 2001.
6. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения. М.: ИПК Издательство стандартов № 2002, 2008 г.
7. Инструкция по ведению базы данных программы «Автоматизированное рабочее место инженера технического отдела дистанции пути». М.: ВНИИАС МПС России, 2001.
8. Инструкция пользователя к Автоматизированной системе управления содержанием искусственных сооружений АСУ ИССО. Новосибирск: СГУПС, НИДЦ, Лаборатория мостовых конструкций, 2001.
9. Информатика: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / О.В. Горбатова М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
10. *Лецкий Э.К.* Информационные технологии на железнодорожном транспорте. М.: УМК МПС России, 2000.
11. *Спиридонов О.В.* Работа в Microsoft Excel 2007. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2009. Форма доступа: ЭБС «Книгафонд».
12. *Тулупов Л.П.* Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте. М.: Маршрут, 2005.

## Приложения

### Приложение 1

#### Рекомендации по конспектированию текста

1) читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы;

2) если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты, подпункты, определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них;

3) наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат;

4) в конспект включаются не только основные положения, но и доводы, их обосновывающие, конкретные факты и примеры, но без их подробного описания;

5) составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы цитируемой работы, применять условные обозначения;

6) располагайте абзацы «ступеньками», применяйте цветные карандаши, маркеры, фломастеры для выделения значимых мест.

#### Критерии хорошего конспекта

Качество конспекта во многом зависит от цели его составления, назначения. Затем в зависимости от целей как мотивов работы над информационным источником выделяются следующие критерии:

— краткость (конспект ориентировочно не должен превышать 1/8 от первичного текста);

— ясная, четкая структуризация материала, что обеспечивает его быстрое считывание;

— содержательная точность, то есть научная корректность;

— наличие образных или символических опорных компонентов;

— оригинальность индивидуальной обработки материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т.п.);

— адресность (в том числе четкое фиксирование выходных данных, указание страниц цитирования и отдельных положений, соответствие особенностям и задачам пользователя).

## Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат — это самостоятельная практическая работа, свидетельствующая о знании литературы по предложенной теме, ее основной проблематики, отражающее точку зрения автора на данную проблему, умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.

В процессе работы над рефератом можно выделить четыре этапа:

- 1) вводный — выбор темы, работа над планом и введением;
- 2) основной — работа над содержанием и заключением реферата;
- 3) заключительный — оформление реферата;
- 4) защита реферата (на учебном занятии, экзамене, студенческой конференции др.).

### Формулирование цели и работа над планом реферата

Выбрав тему реферата и изучив литературу, необходимо сформулировать цель работы и составить план реферата.

Формулирование цели в основном осуществляется при помощи глаголов: исследовать, изучить, проанализировать, систематизировать, осветить, изложить, создать, рассмотреть и т.д.

План — это точный и краткий перечень положений в том порядке, как они будут расположены в реферате, этапы раскрытия темы.

Существует два основных типа плана — простой и сложный (развернутый). В простом плане содержание делится на разделы, а в сложном — на разделы и подразделы.

При работе над планом реферата необходимо помнить, что формулировка его разделов или подразделов не должна повторять формулировку темы.

### Структура реферата:

- 1) титульный лист (содержит исходные данные о работе и авторе);
- 2) содержание (план работы, в котором указываются основные части реферата; разделы и подразделы нумеруются арабскими цифрами, например: 1 и 1.1 соответственно);
- 3) введение (отображает актуальность, цели и задачи работы);
- 4) основная часть (состоит из разделов и подразделов и логически раскрывает содержание темы реферата);
- 5) заключение (содержит краткое обобщение изложенного материала и собственные выводы);
- 6) литература (рекомендуется строить список из двух частей, в первой — нормативно-правовые акты, во второй — основная литература);



7) приложение (если имеется, то помещается после заключения и содержит материалы, дополняющие основной текст реферата: словарь терминов, таблицы, схемы, образцы документов, рисунки и пр.).

### **Общие требования к оформлению реферата**

1) Текст должен быть выполнен с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала, выравнивание текста — по ширине с автоматическим переносом слов.

2) Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков должна быть 14 пунктов, шрифт Times New Roman.

3) Размеры полей: левое — 30 мм, правое — 10 мм, верхнее — 20 мм, нижнее — 20 мм; абзацный отступ — 15–17 мм.

4) Текст реферата выполняется на листах без рамок.

5) Не допускается заполнение листа работы менее чем на 2/3.

6) Страницы следует нумеровать арабскими цифрами в правом нижнем углу страницы, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, титульный лист и содержание не нумеруют, но считают, поэтому введение, как правило, начинается на 3-й странице.

7) Разделы и подразделы должны иметь заголовки.

8) Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста (например, 1, 2, 3 и т.д.). Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой (например, 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.). После номера раздела или подраздела, а также в конце наименования раздела или подраздела в тексте точку не ставят.

9) Заголовки «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ЛИТЕРАТУРА» пишутся прописными буквами симметрично относительно текста отдельной строкой (по центру).

10) Разделы письменной работы выполняются с абзацного отступа прописными буквами. Если текст заголовка раздела не умещается в одну строку, то его продолжают в другой строке на уровне начала первой строки заголовка раздела. Каждый раздел начинается с нового листа.

11) Заголовки подразделов пишутся с абзацного отступа строчными буквами, начиная с прописной буквы. Если заголовок подраздела не умещается на одну строку, то его продолжают в другой строке, начиная от поля. Новый подраздел начинается на той же странице, на которой закончился предыдущий.

12) Не допускается писать заголовок на одной, а текст — на другой странице, на странице должна быть хотя бы одна строка текста.

## **Критерии оценки реферата**

Общая оценка за реферат выставляется ориентировочно из расчета выполнения:

65–80 % требований — 3 (удовлетворительно);

80–90 % требований — 4 (хорошо);

90–100 % требований — 5 (отлично).

При этом учитывается:

— соответствие содержания реферата заявленной теме;

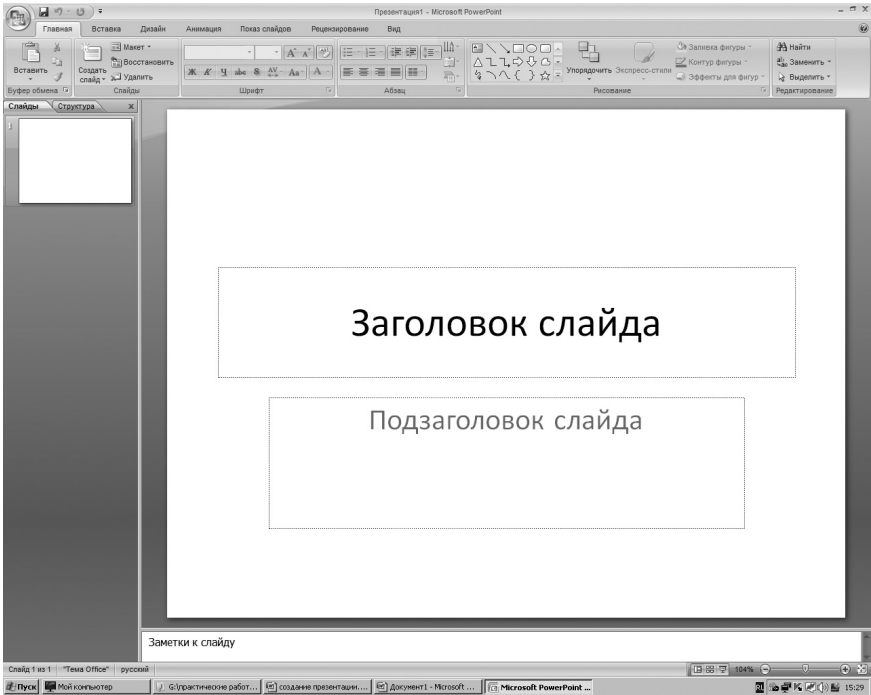
— глубина проработки материала;

— правильность и полнота использования источников;

— соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям.

## Методические рекомендации по подготовке презентации в PowerPoint 2007

1. Запустите Microsoft PowerPoint 2007.
2. После того как вы определились с темой презентации, нужно подобрать информацию и картинки для каждого слайда. Продумайте содержание каждого слайда и количество слайдов.



*Совет: как правило, на одном слайде не помещают большое количество текстовой информации, так как она будет плохо воспринята зрителями. Обычно графическое изображение (рисунок, диаграмма) сопровождается текстовым комментарием или небольшим статистическим отчетом.*

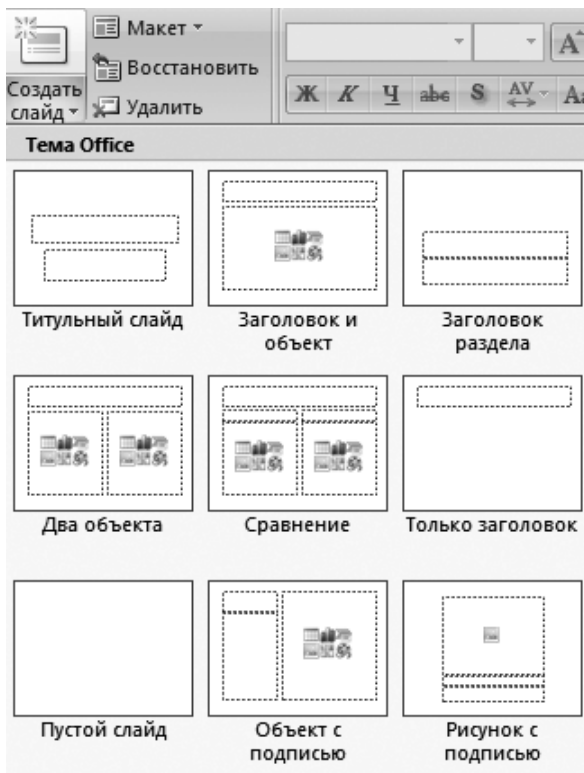
### **3. Выбор макета слайдов.**

В программе PowerPoint 2007 присутствуют готовые макеты слайдов, которые помогут для начала разработать структуру будущей пре-

зентации. Перейдите на вкладку **Главное** и щелкните на кнопке **Создать слайд**. Перед вами отроется список доступных в программе макетов.

После выбора макета в центральной части окна на активном слайде появится разметка, которая поможет добавить на слайд информацию. В поле **Заголовок слайда** введите название, а в поле **Текст слайда** — нужную информацию. На вкладке **Главная** также находятся инструменты для форматирования шрифта, поэтому задать тексту нужный размер, начертание или цвет шрифта не будет сложным. После того как слайд готов, переходите к созданию второго слайда.

Для этого просто щелкните на кнопке **Создать слайд** — и слайд появится в списке слева, причем его макет будет полностью соответствовать предыдущему слайду. Если вам все же надо изменить структуру нового слайда, то снова щелкните по кнопке **Создать слайд** и выберите нужный.

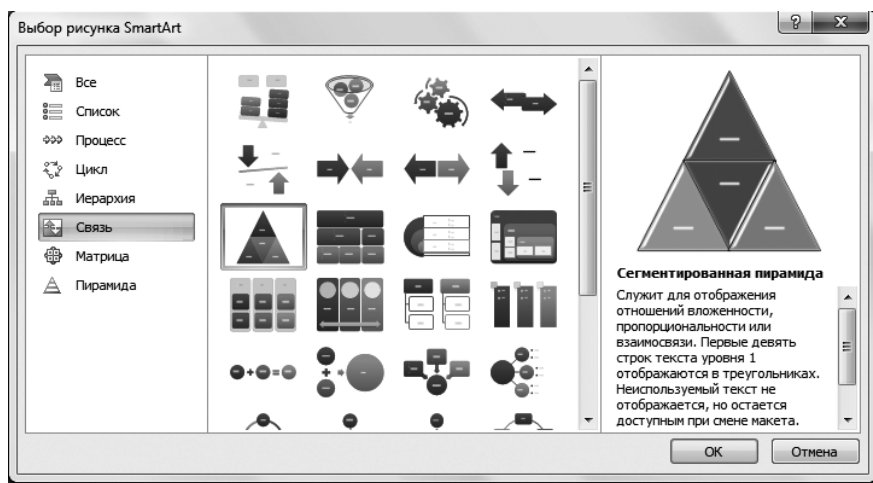


#### 4. Вставка в презентацию рисунков.

Кроме текста, в презентацию, как правило, добавляются рисунки, фотографии, диаграммы. Перейдите на вкладку **Вставка** и нажмите кнопку **Рисунок**, затем укажите, где на компьютере хранится нужное изображение, и нажмите кнопку **ОК** — рисунок будет добавлен на слайд. С помощью мыши перетащите его в нужное место.

Кроме рисунков можно добавить на слайд диаграмму. Нажмите кнопку **Диаграмма** и в появившемся окне выберите нужный тип диаграммы, после чего нажмите **ОК**. На экране появится окно Microsoft Excel 2007 в режиме ввода данных для создания диаграммы.

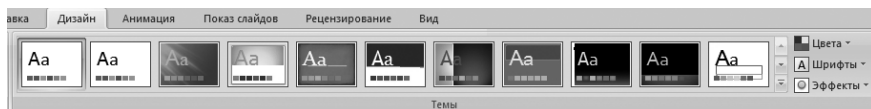
Также в PowerPoint 2007 есть возможность вставлять дополнительные объекты, например, табличные иерархии, нестандартные списки и т.д. Для вставки таких объектов на **вкладке Вставка** нажмите кнопку **SmartArt** и в появившемся диалоговом окне выберите нужный объект.



#### 5. Выбор дизайна слайдов.

После того как создана структура слайдов и введена необходимая информация, можно подумать об оформлении слайдов, чтобы презентация создавала соответствующий эффект. В PowerPoint 2007 для этого предназначена специальная вкладка — **Дизайн**. Здесь можно выбрать уже готовый шаблон дизайна с цветовым решением, а также самостоятельно настроить шрифты текста, цвет фона и т.д. Для этого достаточно

навести мышь на любой шаблон, и вид слайдов автоматически будет изменяться.



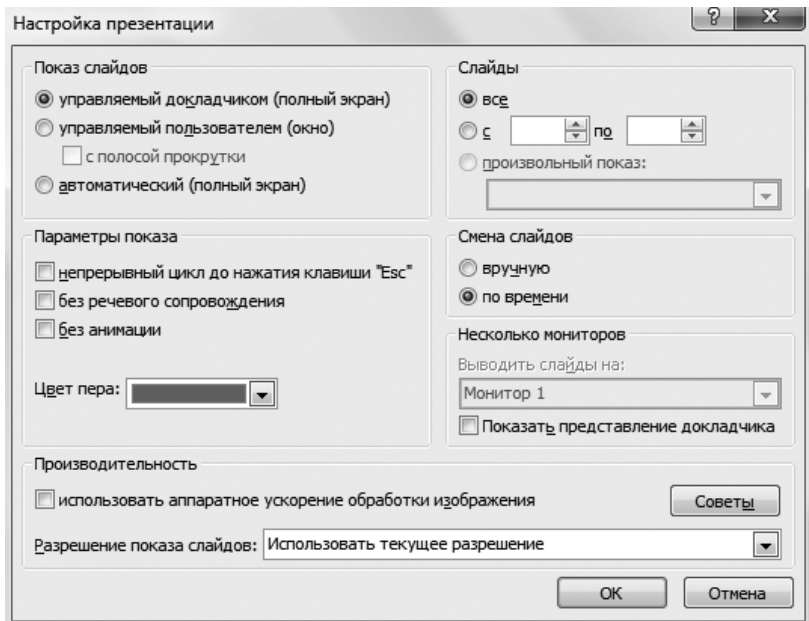
## 6. Добавление переходов между слайдами.

Чтобы слайды не просто сменяли друг друга, можно добавить эффекты переходов между слайдами — например, сделать так, чтобы один слайд растворялся, появлялся второй и т.д. Перейдите на **вкладку Анимация** и в **области Переход** к этому слайду выберите любой стиль перехода.

## 7. Музыкальное сопровождение презентации.

В презентации можно установить музыкальное оформление. Для этого перейдите на **вкладку Вставка** и нажмите кнопку **Звук**. В появившемся диалоговом окне укажите местонахождение необходимого музыкального файла, который будет проигрываться во время презентации.

Настройка показа презентации.

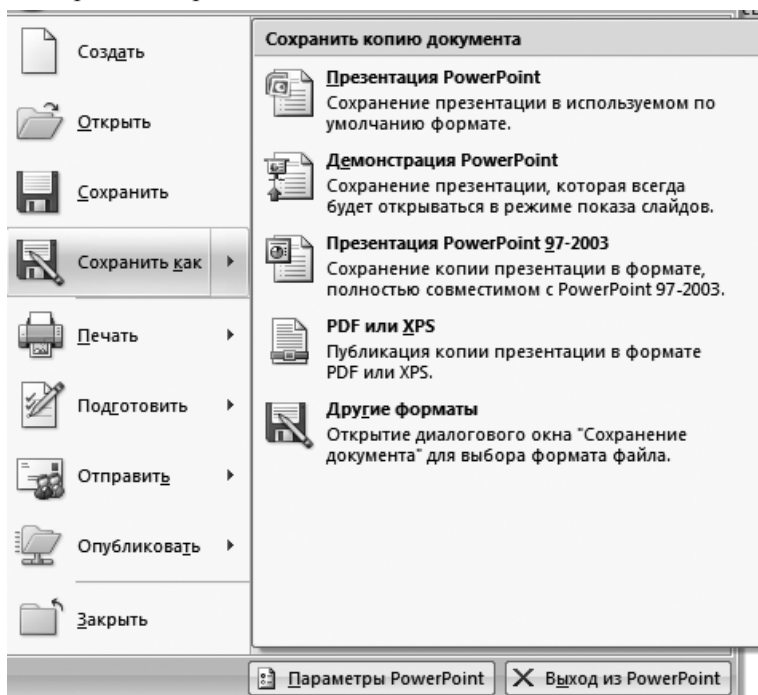


Перейдите на **вкладку Показ слайдов**. Здесь вы сможете настроить, каким образом будет проигрываться презентация — например, непрерывно или один раз, с автоматическим переходом между слайдами или это будет управляемая презентация и т.д. Для настройки презентации нажмите **кнопку Настройка демонстрации**. На экране появится диалоговое окно с настройками.

Если вы хотите самостоятельно переключать слайды, установите переключатель в положение **Управляемый докладчиком**. В этом случае переход к следующему кадру будет происходить после нажатия клавиши *Пробел*. Если презентация должна проигрываться в автоматическом режиме, без вашего участия, установите переключатель в положение **Автоматический**. Для непрерывного проигрывания презентации установите флажок в поле **Непрерывный цикл** до нажатия клавиши Esc.

## 8. Сохранение презентации.

Для сохранения презентации нажмите **кнопку Office** и выберите в меню команду **Сохранить как**. Из раскрывающегося списка выберите формат сохранения презентации.



**Критерии оценки презентации**

	Плохо оценка «2»	Удовлетворительно оценка «3»	Хорошо оценка «4»	Отлично оценка «5»
1	2	3	4	5
I. Дизайн и мультимедиа-эффекты	<p>— цвет фона не соответствует цвету текста;</p> <p>— использовано более 5 цветов шрифта;</p> <p>— каждая страница имеет свой стиль оформления;</p> <p>— гиперссылки не выделены</p> <p>— анимация отсутствует (или же презентация перегружена анимацией);</p> <p>— звуковой фон не соответствует единой концепции, носит отвлекающий характер;</p> <p>— слишком мелкий шрифт (соответственно, объем информации слишком велик — кадр перегружен);</p> <p>— не работают отдельные ссылки</p>	<p>— цвет фона плохо соответствует цвету текста;</p> <p>— использовано более 4 цветов шрифта;</p> <p>— некоторые страницы имеют свой стиль оформления;</p> <p>— гиперссылки выделены;</p> <p>— анимация дозирована;</p> <p>— звуковой фон не соответствует единой концепции, но не носит отвлекающий характер;</p> <p>— размер шрифта средний (соответственно, объем информации слишком большой — кадр несколько перегружен информацией);</p> <p>— ссылки работают</p>	<p>— цвет фона хорошо соответствует цвету текста, все можно прочесть;</p> <p>— использовано 3 цвета шрифта;</p> <p>— 1–2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общего;</p> <p>— гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра;</p> <p>— анимация присутствует только в тех местах, где она уместна;</p> <p>— звуковой фон соответствует единой концепции и привлекает внимание зрителей в нужных местах именно к информации;</p> <p>— размер шрифта оптимальный</p> <p>Все ссылки работают</p>	<p>— цвет фона гармонирует с цветом текста, все отлично читается;</p> <p>— использовано 3 цвета шрифта;</p> <p>— все страницы выдержаны в едином стиле;</p> <p>— гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра;</p> <p>— анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;</p> <p>— звуковой фон соответствует единой концепции и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;</p> <p>— размер шрифта оптимальный</p> <p>Все ссылки работают</p>



1	2	3	4	5
II. Содержание	<p>— содержание не является научным;</p> <p>— иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту;</p> <p>— много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок;</p> <p>— наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами;</p> <p>— информация не представляется актуальной и современной;</p> <p>— ключевые слова в тексте не выделены</p>	<p>— содержание включает в себя элементы научности;</p> <p>— иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту;</p> <p>— есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки;</p> <p>— наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами;</p> <p>— информация является актуальной и современной;</p> <p>— ключевые слова в тексте чаще всего выделены</p>	<p>— содержание в целом является научным;</p> <p>— иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту;</p> <p>— орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют;</p> <p>— наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;</p> <p>— информация является актуальной и современной;</p> <p>— ключевые слова в тексте выделены</p>	<p>— содержание является строго научным;</p> <p>— иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;</p> <p>— орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;</p> <p>— наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме;</p> <p>— информация является актуальной и современной;</p> <p>— ключевые слова в тексте выделены</p>

## Содержание

Введение .....	3
План распределения часов по организации самостоятельной работы по дисциплине ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности .....	6
Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» .....	8
Оценка результатов освоения дисциплины .....	24
Заключение .....	35
Рекомендуемая литература .....	36
Приложения .....	37

Ответственная за выпуск *Л.А. Останина*

Редактор *Т.В. Соболева*

Компьютерная верстка *П.Г. Бочкаева*

---

Подписано в печать 30.03.2016

Формат 60×90/16. Печ.л. 3,25. Тираж 300 экз.

ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию  
на железнодорожном транспорте»

105082, Москва, ул. Бакунинская, 71

Тел.: (495) 739-00-30, e-mail: [info@umcздt.ru](mailto:info@umcздt.ru)

<http://www.umcздt.ru>

---

*Для заметок*

---

*Для заметок*

---