

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Рославльский ж. д. техникум - филиал ПГУПС



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по самостоятельной работе студентов

учебной дисциплины

ОП.08 Вычислительная техника


для специальности
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)

Базовая подготовка


Рославль
2017

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии профессионального цикла.

Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

Председатель цикловой комиссии  С.Н. Кожанова

Протокол № 01 от «28» 09 2017 г.

Председатель – заместитель директора филиала
по учебно-воспитательной работе  С.И. Лысков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. ПЛАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.....	4
3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	5
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласно ФГОС СПО самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы по освоению основной профессиональной программы и имеет большое значение в формировании специалиста.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- освоения компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальностям;
- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Учебная дисциплина ОП.08. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

необходима студентам, чтобы ознакомиться с основами делопроизводства при организации управления предприятием в современных условиях и дать будущим специалистам знания о действующих общегосударственных нормативно-методических материалах, регламентирующих документационное обеспечение управленческой деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;

знать:

виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине

Самостоятельная работа – это путь к профессиональной карьере, которая формирует профессиональную самостоятельность и мобильность выпускников, а задача преподавателей, правильно ее организовать.

**ПЛАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.08.
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Раздел (тема) по рабочей программе	Число часов			Виды самостоятельной работы
	теории	практических занятий	самостоятельной работы	
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Устройство ЭВМ – 31ч.			12	Подготовка сообщений. Работа над материалом учебника, конспектом лекций.
Тема 2.1 Основные приемы работы в Windows 4ч.			-	Работа над материалом учебника, конспектом лекций.
Тема 2.2. Работа в Microsoft Word – 6ч.			2	Работа над материалом учебника, конспектом лекций. Информационно-поисковые системы. Системы коллективного использования информации.
Тема 2.3. Работа в Microsoft Excel – 12ч.			6	Составление рефератов.
Тема 2.4. Работа в Microsoft Access – 14ч.			6	Составление проектов
Тема 2.5. Работа в Microsoft Power Point – 14ч.			6	Оформление презентаций. Работа над материалом учебника, конспектом лекций. Анализ программного обеспечения.
			32	

6
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Раздел 1.
Информационные системы и технологии**

Тема 1.1. Устройство ЭВМ
Задание

Подготовка сообщений

Примерные темы:

- 1) Устройство ЭВМ
- 2) Внешние устройство ЭВМ
- 3) Микропроцессоры.
- 4) Формат команд микропроцессора

Требования к оформлению.

Цель создания сообщения – углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания, получить навыки самостоятельной обработки, обобщения и краткого, систематизированного изложения материала, развить исследовательские умения. В дальнейшем эти умения и навыки помогают приступить к написанию более сложных текстов, например, курсовых работ или дипломной работы.

Этапы подготовки сообщения:

1. Подготовка и планирование.
2. Выбор и осознание темы.
3. Подбор источников и литературы.
4. Работа с выбранными источниками и литературой.
5. Систематизация и анализ материала.
6. Составление рабочего плана.
7. Письменное изложение материала по параграфам.
8. Редактирование, переработка текста.
9. Оформление.
10. Выступление.

Сообщение выполняется на листах бумаги формата А-4 в Microsoft Word; объем: 5-10 страниц текста, (приложения к работе не входят в ее объем). Размер шрифта – 14; интервал – 1,5; с нумерацией страниц сверху страницы посередине, абзацный отступ на расстоянии 1,25 см от левой границы поля. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. Количество источников: не менее 5-8 различных источников. При оформлении работы соблюдаются поля: левое – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм; верхнее – 20 мм.

Тема 2.1 Основные приемы работы в Windows .

Работа над материалом учебника, конспектом лекций. Основные приемы работы в Windows .

Тема 2.2. Работа в Microsoft Word

Тема 2.3. Работа в Microsoft Excel

Тема 2.4. Работа в Microsoft Access

Задание

Составление рефератов на тему:

- 1) Работа в Microsoft Word
- 2) Принципы защиты информации от несанкционированного доступа
- 3) Работа в Microsoft Excel
- 4) Работа в Microsoft Access
- 5) Антивирусные средства защиты информации.

Тема 2.5. Работа в Microsoft Power Point

Задание

Создать и оформить презентацию на тему: «Специализированное программное обеспечение».

Презентация (от лат. *praesento* — представление) - документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо.

Компьютерная презентация - это набор слайдов, посредством которого осуществляется визуальное сопровождение устного или письменного доклада. Это позволяет улучшить восприятие информации посредством представления ключевых моментов.

Цель презентации — донести до аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.

Презентация может представлять собой сочетание текста, гипертекстовых ссылок, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно всё вместе), которые организованы в единую среду. Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является её интерактивность, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления.

Виды компьютерных презентаций.

Несмотря на то, что это достаточно распространенное явление, далеко не все определено знают, какие бывают компьютерные презентации. Так, на данный момент выделяют следующие основные виды:

- **слайдовые презентации** относятся к разряду статичных, ведь они демонстрируют неподвижное изображение, которое может сменяться только через определенные действия пользователя;

- **потокковые (динамичные) презентации** представляют собой наборы кадров, которые самостоятельно сменяются через промежуток времени, длящийся меньше одной секунды. Могут быть также выделены такие понятия, как презентация интерактивная и со сценарием. В первом случае докладчик активно взаимодействует с компьютерным устройством с целью поиска подходящей информации. Если же говорить о сценарии, то речь идет о четкой последовательности слайдов, которые сменяются через определенный промежуток времени.

Рекомендации по разработке.

Компьютерная презентация - это визуальное сопровождение текстового доклада, содержащее наглядную информацию. Чтобы она воспринималась лучше, нужно руководствоваться следующими рекомендациями:

- использование кратких предложений и слов, которые доступны для понимания; должно применяться как можно меньше предлогов и вводных слов;
- используйте яркие заголовки, которые привлекают внимание и отражают суть содержимого;
- рекомендуется размещать в рамках одного слайда не более трех информационных объектов;
- под ключевые моменты доклада выделяйте отдельные слайды, а не старайтесь уместить всю информацию в один;
- лучше всего воспринимаются слайды с горизонтальной ориентацией; ключевая информация должна располагаться в центральной части экрана;
- подписи к картинкам должны быть под, а не над ними;
- старайтесь располагать на слайде не более 8 строк, каждая из которых содержит около 30 символов;
- для хорошей читаемости текста используйте шрифты крупного размера без засечек;
- все слайды должны быть выдержаны в единой стилистике; -
- для цветового оформления лучше выбирать холодные тона;
- не злоупотребляйте анимационными эффектами, чтобы они не отвлекали внимание от основной информации.

Этапы создания

Для того чтобы создать качественный материал, проходят через следующие этапы создания компьютерной презентации:

- разработка структуры будущего информационного файла, а также общей концепции;
- наметить послайдовый сценарий (он не будет являться окончательным, может быть подвергнут корректировке);
- добавление всех необходимых объектов (текстовых фрагментов, рисунков и так далее);
- настройка анимационных эффектов, которыми будет сопровождаться смена слайдов;
- последующее редактирование, а также сортировка слайдов с целью установления их правильной последовательности;
- запуск и предварительный просмотр.

Презентация должна носить образовательный, иметь познавательный характер.

Задание 2

Подготовка конспекта по теме: Характеристика микропроцессоров используемых в ВТ.

Различают четыре типа конспектов: плановый, тематический, текстуальный и свободный.

- 1) *Плановый конспект* - составляется на основе плана статьи или книги. Каждому пункту плана соответствует определенная часть конспекта.
- 2) *Тематический конспект* - составляется на основе ряда источников и представляет собой более исчерпывающий ответ на поставленный вопрос.
- 3) *Текстуальный конспект* - состоит в основном из цитат статьи или книги.
- 4) *Свободный конспект* - включает в себя выписки, цитаты, тезисы.

Правила конспектирования

1. Сделать в тетради для конспектов широкие поля.
2. Написать исходные данные источника, конспект которого будет составляться.
3. Прочитать весь текст или его фрагмент - параграф, главу.
4. Выделить информативные центры внимательно прочитанного текста.

5. Продумать главные положения, сформулировать их своими словами и записать.
6. Подтвердить отдельные положения цитатами или примерами из текста.
7. Можно выделять фрагменты текста, подчеркивать главную мысль, ключевые слова, используя разные цвета маркеров.
8. Активно использовать поля конспекта: на полях можно записывать цифры, даты, место событий, незнакомые слова, возникающие в ходе чтения вопросы, дополнения из выступлений сокурсников, выводы и дополнения преподавателя. Кроме того, на полях проставляют знаки, позволяющие быстро ориентироваться в тексте, например: ! - важно; etc - и Т.д.; ex - например; ? сомнение, вопрос; NB - важный теоретический материал; PS - приписка, написанная после; Δ- ново; O - выучить; и др.
9. Вносить в конспект во время семинарских занятий исправления и уточнения.
10. Объем конспекта не должен превышать одну треть исходного текста.

При составлении конспектов нередко используются цитаты. *Цитата* - точная, буквальная выдержка из какого-нибудь текста.

Приведем общие требования к цитате и основные правила ее оформления, а также способы введения цитаты в контекст.

Общие требования к цитируемому материалу. Цитата должна быть неразрывно связана с текстом (служить доказательством или подтверждением выдвинутых автором положений).

Цитата приводится в кавычках, точно по тексту первоисточника: с теми же знаками препинания и в той же грамматической форме.

Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании обозначается многоточием.

При цитировании не допускается объединение в одной цитате нескольких отрывков, взятых из разных мест. Каждый такой отрывок должен оформляться как отдельная цитата.

При цитировании каждая цитата должна сопровождаться указанием на источник (библиографическая ссылка).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Литература

Основные источники:

1. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учеб.пособие для студ. Учреждений сред.проф.образования – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. 2014 г.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. 2014 г.

Интернет-ресурсы:

ЭБС ibooks.ru

ЭБС [IPRbooks](http://IPRbooks.ru)

ЭБС Лань