

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**Балахнинский филиал**

**И.В. Гурылева**

**Методические указания  
по организации самостоятельной работы студентов  
профессионального модуля  
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Рекомендовано Объединённой методической комиссией Института открытого образования и филиалов университета для студентов программы подготовки специалистов среднего звена, обучающихся по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

## **Пояснительная записка**

Рабочей программой Профессионального модуля ПМ. 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» МДК 05.01 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» предусмотрена самостоятельная работа по темам:

1. Программы-архиваторы
2. Антивирусные программы
3. Интерфейсные подключения периферийных устройств ПК
4. Внешние запоминающие устройства
5. Устройства вывода информации на печать
6. Базовые технологии локальных сетей

При выполнении самостоятельных работ решаются

### **задачи:**

1. Усвоение и закрепление основ теоретических знаний МДК 05.01 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
2. Возможность самостоятельно принимать решения при работе над заданием.
3. Развитие у студента интереса к предмету.

### **цели:**

1. Систематизировать и закрепить полученные теоретические знания
2. Уметь пользоваться нормативной, справочной и учебной литературой
3. Развивать познавательные способности студента
4. Формировать самостоятельность мышления, способность к саморазвитию
5. Развивать ответственность и организованность при выполнении заданий

На самостоятельную работу отводится 16 часов. В методическом указании приведены темы, по которым выполняется самостоятельная работа, вид самостоятельной работы, форма отчета и литература по которой выполняется работа.

В данном указании используются следующие виды самостоятельной работы:

- Составление рефератов
- Составление докладов
- Составление презентаций

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание имеют вариативный дифференцированный характер, учитывают специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента, поэтому контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может, осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

В результате выполнения самостоятельной работы студенты закрепят и приобретут дополнительные знания в построение логических схем, проектирование цифровых устройств, умение работать со справочной литературой, составления функциональных схемы устройств.

Внеаудиторная самостоятельная работа проводится в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом.

**Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по МДК 05.01 «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

<b>№ темы</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов</b>
Тема 1.1	Составить реферат по теме « Программы архиваторы» - интернет ресурсы	2
	Составить реферат по теме «Виды программных вирусов» - интернет ресурсы	2
	Составить реферат по тема «Профилактика программных вирусов» - интернет ресурсы	2
	Составить реферат по теме «Шины ISA, EISA, AGP» - интернет ресурсы	2
	Составить презентацию на тему «Шина PCI» - интернет ресурсы	2
	Составить реферат по теме «Внешние запоминающие устройства» - интернет ресурсы	2
	Составить реферат по теме: «Лазерные принтеры» - интернет ресурсы	2
	Составить презентацию на тему « Сетевые топологии» - интернет ресурсы	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>

## **Тема 1.1. Пакеты прикладных программ для автоматизации производства компьютерных систем.**

### **Самостоятельная работа № 1**

**Вид работы:** Составить реферат по теме «Программы архиваторы»

**Цель:** закрепить и приобрести дополнительные знания о программах архиваторах

**Задание:** Написать реферат по теме «Программы архиваторы»

#### **Теоретические сведения:**

Реферат – это систематическое и последовательное изложение какого-либо вопроса или научного труда.

Реферат включает в себя следующие части:

- титульный лист (с указанием темы, фамилии и инициалов исполнителя и руководителя реферата)
- введение (с кратким обоснованием избранной темы, ее актуальности)
- основная часть (раскрывает содержание темы, нерешенные вопросы, подход к решению одного или нескольких из них в литературе, описание и анализ проделанной автором опытной работы)
- заключение (содержит краткое обобщение анализа литературы, выводы по изученному опыту, а так же выводы по проведенной студентом опытной работе)
- перечень литературы (составляет в соответствии с требованиями библиографии, приводится в конце реферата)

Реферат должен отвечать следующим требованиям:

1. иметь план изложения вопроса
2. в содержании должна быть сформулирована суть вопроса, намечены пути его решения в литературе или в опыте, обозначено собственное решение автора в проблеме, его точка зрения по выделенным вопросам.
3. реферат должен быть написан четко, грамотно, разборчиво, с обозначением страниц; ссылки на источники даются в соответствии с правилами библиографии
4. объем реферата не должен превышать 10 – 15 страниц машинописного текста или соответствующего этому объему рукописного исполнения.

**Форма отчета:** реферат выполняется на листах формата А4

### **Самостоятельная работа № 2**

**Вид работы:** Составить реферат по теме «Виды программных вирусов»

**Цель:** закрепить и приобрести дополнительные знания о программных вирусах

**Задание:** Написать реферат по теме «Виды программных вирусов»

#### **Теоретические сведения:**

Реферат – это систематическое и последовательное изложение какого-либо вопроса или научного труда.

Реферат включает в себя следующие части:

- титульный лист (с указанием темы, фамилии и инициалов исполнителя и руководителя реферата)
- введение (с кратким обоснованием избранной темы, ее актуальности)
- основная часть (раскрывает содержание темы, нерешенные вопросы, подход к решению одного или нескольких из них в литературе, описание и анализ проделанной автором опытной работы)

- заключение ( содержит краткое обобщение анализа литературы, выводы по изученному опыту, а так же выводы по проведенной студентом опытной работе)
- перечень литературы ( составляет в соответствии с требованиями библиографии, приводится в конце реферата)

Реферат должен отвечать следующим требованиям:

1. иметь план изложения вопроса
2. в содержании должна быть сформулирована суть вопроса, намечены пути его решения в литературе или в опыте, обозначено собственное решение автора в проблеме, его точка зрения по выделенным вопросам.
3. реферат должен быть написан четко, грамотно, разборчиво, с обозначением страниц; ссылки на источники даются в соответствии с правилами библиографии
4. объем реферата не должен превышать 10 – 15 страниц машинописного текста или соответствующего этому объему рукописного исполнения.

**Форма отчета:** реферат выполняется на листах формата А4

### **Самостоятельная работа № 3**

**Вид работы:** Составить реферат по теме «Профилактика программных вирусов»

**Цель:** закрепить и приобрести дополнительные знания о программных вирусах профилактики заражения ЭВМ

**Задание:** Написать реферат по теме «Профилактика программных вирусов»

**Теоретические сведения:**

Реферат – это систематическое и последовательное изложение какого-либо вопроса или научного труда.

Реферат включает в себя следующие части:

- титульный лист (с указанием темы, фамилии и инициалов исполнителя и руководителя реферата)
- введение (с кратким обоснованием избранной темы, ее актуальности)
- основная часть (раскрывает содержание темы, нерешенные вопросы, подход к решению одного или нескольких из них в литературе, описание и анализ проделанной автором опытной работы)
- заключение (содержит краткое обобщение анализа литературы, выводы по изученному опыту, а так же выводы по проведенной студентом опытной работе)
- перечень литературы (составляет в соответствии с требованиями библиографии, приводится в конце реферата)

Реферат должен отвечать следующим требованиям:

1. иметь план изложения вопроса
2. в содержании должна быть сформулирована суть вопроса, намечены пути его решения в литературе или в опыте, обозначено собственное решение автора в проблеме, его точка зрения по выделенным вопросам.
3. реферат должен быть написан четко, грамотно, разборчиво, с обозначением страниц; ссылки на источники даются в соответствии с правилами библиографии
4. объем реферата не должен превышать 10 – 15 страниц машинописного текста или соответствующего этому объему рукописного исполнения.

**Форма отчета:** реферат выполняется на листах формата А4

### **Самостоятельная работа № 4**

**Вид работы:** Составить реферат по теме «Шины ISA, EISA, AGP»

**Цель:** закрепить и приобрести дополнительные знания о шинах ISA, EISA, AGP.

**Задание:** Написать реферат по теме «Шины ISA, EISA, AGP»

**Теоретические сведения:**

Реферат – это систематическое и последовательное изложение какого-либо вопроса или научного труда.

Реферат включает в себя следующие части:

- титульный лист (с указанием темы, фамилии и инициалов исполнителя и руководителя реферата)
- введение (с кратким обоснованием избранной темы, ее актуальности)
- основная часть (раскрывает содержание темы, нерешенные вопросы, подход к решению одного или нескольких из них в литературе, описание и анализ проделанной автором опытной работы)
- заключение (содержит краткое обобщение анализа литературы, выводы по изученному опыту, а так же выводы по проведенной студентом опытной работе)
- перечень литературы (составляет в соответствии с требованиями библиографии, приводится в конце реферата)

Реферат должен отвечать следующим требованиям:

1. иметь план изложения вопроса
2. в содержании должна быть сформулирована суть вопроса, намечены пути его решения в литературе или в опыте, обозначено собственное решение автора в проблеме, его точка зрения по выделенным вопросам.
3. реферат должен быть написан четко, грамотно, разборчиво, с обозначением страниц; ссылки на источники даются в соответствии с правилами библиографии
4. объем реферата не должен превышать 10 – 15 страниц машинописного текста или соответствующего этому объему рукописного исполнения.

**Форма отчета:** реферат выполняется на листах формата А4

### **Самостоятельная работа № 5**

**Вид работы:** Составить презентацию по теме «Шины PCI»

**Цель:** закрепить и приобрести дополнительные знания о шине PCI

**Задание:** Составить презентацию по теме «Шины PCI»

**Теоретические сведения:**

Презентация – это электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенный для демонстрации аудитории. Целью любой презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия конкретной аудиторией и побуждающее ее на позитивное взаимодействие с объектом и/или автором презентации. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

**Задачи презентации:**

- ✓ привлечь внимание аудитории;
- ✓ включать всю необходимую информацию, достаточную для восприятия аудиторией без пояснений;
- ✓ предоставлять информацию аудитории максимально комфортно;
- ✓ обратить внимание аудитории на наиболее существенные информационные разделы;

Электронная презентация, выполненная в среде Microsoft PowerPoint или ее аналогах – удобный способ преподнести информацию самой разной аудитории. Основным преимуществом презентации является возможность демонстрации текста, графики (фотографий, рисунков, схем), анимации и видео в любом сочетании без необходимости переключения между различными приложениями – программой для просмотра изображений, видеопроигрывателем и т.д. Для проведения успешной презентации, способной завоевать внимание слушателей и произвести на них должное впечатление, необходимо подготовить грамотную речь, правильно ее озвучить, соблюдая несложные правила поведения при публичном выступлении, а также уделить определенное внимание оформлению слайдов.

**Правила оформления электронной презентации**

1. Общий порядок слайдов:

- Титульный лист с заголовком темы и автором исполнения.

- План презентации.
- Основная часть(12-15 слайдов).
- Заключение.

Общие требования к оформлению:

- Все слайды должны быть выдержаны в одном стиле.
- Шрифт – 26-28.
- Каждый слайд должен иметь заголовок.
- Цветовая гамма не должна быть слишком темной, текст должен легко читаться на проекционном экране.
- На слайдах должны быть тезисы или схемы, а не текст.
- Заголовки подразделов должны быть выделены шрифтом.
- Встроенные эффекты анимации используются минимально, они не должны отвлекать внимание слушателей от содержания.

После создания презентации и ее оформления, необходимо прохронометрировать свое выступление и проверить, как презентация будет выглядеть на проекционном экране.

### **Самостоятельная работа № 6**

**Вид работы:** Составить реферат по теме «Внешние запоминающие устройства»

**Цель:** закрепить и приобрести дополнительные знания о внешних запоминающих устройствах

**Задание:** Написать реферат по теме «Внешние запоминающие устройства»

**Теоретические сведения:**

Реферат – это систематическое и последовательное изложение какого-либо вопроса или научного труда.

Реферат включает в себя следующие части:

- титульный лист (с указанием темы, фамилии и инициалов исполнителя и руководителя реферата)
- введение (с кратким обоснованием избранной темы, ее актуальности)
- основная часть (раскрывает содержание темы, нерешенные вопросы, подход к решению одного или нескольких из них в литературе, описание и анализ проделанной автором опытной работы)
- заключение (содержит краткое обобщение анализа литературы, выводы по изученному опыту, а так же выводы по проведенной студентом опытной работе)
- перечень литературы (составляет в соответствии с требованиями библиографии, приводится в конце реферата)

Реферат должен отвечать следующим требованиям:

5. иметь план изложения вопроса
6. в содержании должна быть сформулирована суть вопроса, намечены пути его решения в литературе или в опыте, обозначено собственное решение автора в проблеме, его точка зрения по выделенным вопросам.
7. реферат должен быть написан четко, грамотно, разборчиво, с обозначением страниц; ссылки на источники даются в соответствии с правилами библиографии
8. объем реферата не должен превышать 10 – 15 страниц машинописного текста или соответствующего этому объему рукописного исполнения.

**Форма отчета:** реферат выполняется на листах формата А4

### **Самостоятельная работа № 7**

**Вид работы:** Составить реферат по теме «Лазерные принтеры»

**Цель:** закрепить и приобрести дополнительные знания о лазерных принтерах

**Задание:** Написать реферат по теме «Лазерные принтеры»

**Теоретические сведения:**

Реферат – это систематическое и последовательное изложение какого-либо вопроса или научного труда.

Реферат включает в себя следующие части:

- титульный лист (с указанием темы, фамилии и инициалов исполнителя и руководителя реферата)
- введение (с кратким обоснованием избранной темы, ее актуальности)
- основная часть (раскрывает содержание темы, нерешенные вопросы, подход к решению одного или нескольких из них в литературе, описание и анализ проделанной автором опытной работы)
- заключение (содержит краткое обобщение анализа литературы, выводы по изученному опыту, а так же выводы по проведенной студентом опытной работе)
- перечень литературы (составляет в соответствии с требованиями библиографии, приводится в конце реферата)

Реферат должен отвечать следующим требованиям:

9. иметь план изложения вопроса
10. в содержании должна быть сформулирована суть вопроса, намечены пути его решения в литературе или в опыте, обозначено собственное решение автора в проблеме, его точка зрения по выделенным вопросам.
11. реферат должен быть написан четко, грамотно, разборчиво, с обозначением страниц; ссылки на источники даются в соответствии с правилами библиографии
12. объем реферата не должен превышать 10 – 15 страниц машинописного текста или соответствующего этому объему рукописного исполнения.

**Форма отчета:** реферат выполняется на листах формата А4

### **Самостоятельная работа № 8**

**Вид работы:** Составить презентацию по теме «Сетевые топологии»

**Цель:** закрепить и приобрести дополнительные знания о различных видах сетевых топологий

**Задание:** Составить презентацию по теме «Сетевые топологии»

#### **Теоретические сведения:**

Презентация – это электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенный для демонстрации аудитории.

Целью любой презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия конкретной аудиторией и побуждающее ее на позитивное взаимодействие с объектом и/или автором презентации. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

#### **Задачи презентации:**

- ✓ привлечь внимание аудитории;
- ✓ включать всю необходимую информацию, достаточную для восприятия аудиторией без пояснений;
- ✓ предоставлять информацию аудитории максимально комфортно;
- ✓ обратить внимание аудитории на наиболее существенные информационные разделы;

Электронная презентация, выполненная в среде Microsoft PowerPoint или ее аналогах – удобный способ преподнести информацию самой разной аудитории. Основным преимуществом презентации является возможность демонстрации текста, графики (фотографий, рисунков, схем), анимации и видео в любом сочетании без необходимости переключения между различными приложениями – программой для просмотра изображений, видеопроигрывателем и т.д. Для проведения успешной презентации, способной завоевать внимание слушателей и произвести на них должное впечатление, необходимо подготовить грамотную речь, правильно ее озвучить, соблюдая несложные правила поведения при публичном выступлении, а также уделить определенное внимание оформлению слайдов.

**Правила оформления электронной презентации**

1. Общий порядок слайдов:



- Титульный лист с заголовком темы и автором исполнения.
- План презентации.
- Основная часть(12-15 слайдов).
- Заключение.

Общие требования к оформлению:

- Все слайды должны быть выдержаны в одном стиле.
- Шрифт – 26-28.
- Каждый слайд должен иметь заголовок.
- Цветовая гамма не должна быть слишком темной, текст должен легко читаться на проекционном экране.
- На слайдах должны быть тезисы или схемы, а не текст.
- Заголовки подразделов должны быть выделены шрифтом.
- Встроенные эффекты анимации используются минимально, они не должны отвлекать внимание слушателей от содержания.

После создания презентации и ее оформления, необходимо прохронометрировать свое выступление и проверить, как презентация будет выглядеть на проекционном экране.

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Автор:

И.В. Гурылева

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов одобрены на заседании объединенной методической комиссии (ОМК)

Института открытого образования и филиалов университета  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_.

Председатель ОКМ

Н.Е. Назарова