

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации внеаудиторной самостоятельной работы
по дисциплине
ОП.01 Основы инженерной графики
по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))»

Вологда

2017

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения.

Данные методические рекомендации предназначены для студентов всех профессий БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.

Объем внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине составляет 18 часов

Перечень самостоятельных работ соответствует содержанию программы дисциплины. Самостоятельная работа студентов повышает интеллектуальный уровень обучающихся, формирует умение самостоятельно находить нужную информацию, систематизировать, обобщать, что необходимо для профессиональной подготовки будущего специалиста.

Методические рекомендации могут быть рекомендованы к использованию студентами и преподавателями БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Автор: Проворова Ирина Анатольевна, преподаватель БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ	4
ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	5
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ.....	6
ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	9
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	9
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ	10
Методические рекомендации по написанию и оформлению рефератов	11
Методические рекомендации по подготовке презентаций	17
Рекомендации по написанию и оформлению конспекта	23
Рекомендации к проведению моделирования.....	27
Рекомендации к проведению домашних самостоятельных работ.....	27
<i>Приложение 1.</i> Пример оформления титульного листа доклада (реферата, проекта)	28
<i>Приложение 2.</i> Пример оформления списка литературы	29

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ОП.01 Основы инженерной графики » для студентов по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» по оказанию методической помощи при подготовке и оформлении самостоятельной работы во внеурочное время.

В данных методических рекомендациях приведена методика по организации самостоятельной работы с учебниками, конспектами, рефератами, докладами, сообщениями, презентациями, а также указаны виды самостоятельной работы по темам раздела, формы контроля самостоятельной работы и рекомендуемая литература. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Эффективность всей самостоятельной работы обучающихся во многом определяется *уровнем самоконтроля*. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Сущность самостоятельной работы обучающихся, как специфической педагогической конструкции определяется особенностями поставленных в ней учебно-познавательных задач. Следовательно, самостоятельная работа не есть самостоятельная деятельность обучающихся по усвоению материала, а есть особая система обучения, *организуемых преподавателем*.

Организация внеаудиторной самостоятельной работы включает в себя следующие этапы:

1. Составление плана самостоятельной работы обучающегося по дисциплине.
2. Разработка и выдача заданий самостоятельной работы.
3. Организация консультаций по выполнению заданий (устный инструктаж, письменная инструкция).
4. Контроль за ходом выполнения и результатом самостоятельной работы обучающегося.

При выдаче заданий на внеаудиторную самостоятельную работу используется дифференцированный подход к обучающимся. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы проводится *инструктаж* по выполнению задания, который включает **цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки**.

В процессе инструктажа обучающиеся предупреждаются о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Формы проведения внеаудиторной самостоятельной работы:

- Практическая работа
- Написание реферата
- Моделирование
- Творческая работа и др.

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Самостоятельные работы выполняются в тетради для самостоятельных работ чернилами чёрного или синего цвета или на листах для черчения.
2. В работу должны быть включены все работы, указанные в задании
3. Перед выполнением задания необходимо указать номер работы и название темы

4. Компьютерное оформление работы не рецензируется. Исключения составляют презентации, сообщения и доклады.

5. Возвращённая прорецензированная работа исправляется студентом; исправление записывается в конце работы. Вносить исправления в проверенный текст работы - запрещается

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Критерии оценки реферата

1. Соответствие теме;
2. Глубина проработки материала;
3. Правильность и полнота использования источников;
4. Владение терминологией и культурой речи;
5. Оформление реферата.
6. Оценка выставляется после защиты реферата.
7. Защита реферата: владение содержанием темы, полнота и логичность выступления, умение отстаивать свою точку зрения. Время защиты 5 -10 минут.

Критерии оценки презентации

Критерии оценки	Содержание оценки
1. Содержательный критерий	правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет.
2. Логический критерий	стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность.
3. Речевой критерий	использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр.
4. Психологический критерий	взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания.
5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной	соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной)

презентации	информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации.
-------------	--

Критерии оценки конспекта:

- содержательность конспекта, соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
- соответствие оформления требованиям;
- грамотность изложения;
- сдача конспекта преподавателю в срок.

Критерии оценивания моделирования

При оценивании выполненной обучающимся модели учитывается:

- аккуратность;
- соразмерность;
- симметричность;
- эстетичность;

Если все условия выполнены, то ставится *оценка «5»*, если одно условие не выполняется, то ставится *оценка «4»*, если не выполняются два и более требуемых условий, то ставится *оценка «3»*, если к выполнению задания не приступал, то ставится *оценка «2»*

ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

п/п	Тема программы	Форма задания	Кол-во часов
1.	Тема 1. Система стандартов. Рабочие чертежи деталей.	Рефераты по темам: «Чертежные инструменты», «Виды шрифтов»	2
2.	Тема 2. Геометрические построения.	Выполнение чертежа детали с использованием сопряжения и геометрических построений.	4

3.	Тема 3. Прямоугольное и аксонометрическое проецирование	Выполнить презентацию по одному из видов аксонометрических проекции чертежа детали или техническому рисованию.	2
4.	Тема 4. Сечения и разрезы	Индивидуальное задание на нахождение сечения и разреза детали.	2
5.	Тема 5. Рабочие чертежи деталей	Выполнить конспект про уклон и конусность, шероховатость, предельные отклонения. 2.Выполнить конспект по одной из тем: - вычерчивание детали с резьбой(особенности, обозначение, виды) Изображение и обозначение резьбы на чертежах. -Правила выполнения чертежей зубчатых колес. Расчет зубчатых колес. Изображение зубчатых и червячных передач. -Изображение на рабочих чертежах пружин.	2
6.	Тема 6. Сборочные чертежи	Сборочный чертеж сварной конструкции(арматурной сетки , подкрановой балки , колонны.) . Заполнить спецификацию	4
7.	Тема 8. Схемы	Изобразить электрические схемы источников питания сварочной дуги; Составить перечень элементов к схеме	2
	<i>итого</i>		<i>18</i>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. «Черчение: учеб.для общеобразоват. учреждений»- 4- е изд., - М.:Астель, 2012.-221,[3]с.: ил.
2. А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов «Практикум по инженерной графике:учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования»)- 7 изд.,стер.- М.:Издательский центр «Академия»,2012.-192 с.

3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. «Сборник упражнений для черчения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования» -4 –е изд., испр. - М.:Издательский центр «Академия»,2012.-128с.
4. Васильева Л.С. «Черчение(металлообработка) Практикум: учеб. пособие для начального проф. образования у изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,2012.-160 с

Нормативные документы:

5. ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» (с изменениями N 1, 2, 3). ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы» (с Изменениями N 1, 2, 3). ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии» (с Изменениями N 1, 2, 3).
6. ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (с Изменениями N 1, 2).
7. ГОСТ 2.305- 2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».
8. ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».
9. ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».
10. ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».
11. ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».
12. ГОСТ 2.310-68 «ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки» (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).
13. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».
14. ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений».
15. ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».
16. ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц».
17. ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции».
18. ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с
19. Изменениями N 1).
20. ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».
21. ГОСТ 2.321-84 «ЕСКД. Обозначения буквенные».

Интернет-ресурсы:

1. www.mdk-arbat.ru «Основы инженерной графики: электронный учебник»;
2. bpressa.ruproducts «Основы инженерной графики» Электронный учебник Рывпина
3. <http://www.iprbookshop.ru/> (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Объем самостоятельной работы студентов определяется государственным **образовательным** стандартом. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями по дисциплине, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений применять полученные знания при выполнении упражнений;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
 - использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Учебно-методические указания предусматривают следующие виды работ: подготовка реферата, электронной презентации, написание конспекта, выполнение домашней самостоятельной работы, моделирование.

Методические рекомендации по подготовке реферата

Реферат — письменная работа объемом 10-15 печатных страниц, выполняемая студентом в течение продолжительного срока (от одной недели до месяца). Это краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Реферат — не механический пересказ работы, а изложение ее сущности. От работающего над рефератом требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Язык реферата должен отличаться краткостью, точностью, простотой и ясностью.

В процессе подготовки и защиты реферата студент должен:

знать:

- правила работы с первоисточником;
- правила оформления документов.

уметь:

- обобщать и систематизировать факты, на их основе делать выводы;
- анализировать содержание изучаемой литературы: выделять главное в содержании; составлять тезисы и конспект; критически осмысливать разные точки зрения, определять к ним свое отношение.

Порядок работы над рефератом

1. Формулировка темы, которая должна кратко выразить его суть.
2. Изучение литературы по теме.
3. Составление сложного развернутого плана, в котором найдут отражение исследуемые проблемы и последовательность их рассмотрения.
4. Написание чернового варианта реферата, который представляется на консультацию преподавателю.
5. Оформление чистового варианта реферата, подготовка к защите.
6. Защита реферата. Рекомендации к защите:
 - обоснование актуальности темы и личного интереса к ней;
 - цели и задачи исследования;
 - характеристика источников литературы;
 - результаты проведенных исследований;
 - выводы.

Структура реферата

1. Титульный лист (см. Приложение 1)
2. Оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата (см. Приложение 2).
3. Введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.
4. Основная часть. Основная часть может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае, если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифровой материал, таблица - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.
5. Заключение. Содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Если при написании реферата были использованы источники из Интернета, то следует указать ссылку на сайт с источником информации и дату просмотра этого сайта. Список составляется согласно правилам библиографического описания (см. Приложение 3).

Этапы работы над рефератом

1. Подбор необходимого материала, определяющего содержание реферата.
2. Составление плана реферата, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
3. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
4. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
5. Оформление реферата.
6. Сдача реферата в установленные сроки.
7. Защита реферата.

Для написания реферата используется научный стиль речи. В научном стиле легко осязаемый интеллектуальный фон речи создают следующие конструкции:

Предметом дальнейшего рассмотрения является...

Остановимся прежде на анализе последней.

Эта деятельность может быть определена как...

С другой стороны, следует подчеркнуть, что...

Это утверждение одновременно предполагает и то, что...

При этом ... должно (может) рассматриваться как ...

Рассматриваемая форма...

Ясно, что...

Из вышеприведенного анализа... со всей очевидностью следует...

Довод не снимает его вопроса, а только переводит его решение...

Логика рассуждения приводит к следующему...

Как хорошо известно...

Следует отметить...

Таким образом, можно с достаточной определенностью сказать, что ...

Опускаются малоинформативные части сложного предложения, в сложном предложении упрощаются союзы. Например:

Неупотребимая форма	Употребимая форма
<p>Не следует писать Мы видим, таким образом, что в целом ряде случаев... Имеющиеся данные показывают, что... Для того чтобы Сближаются между собой Из таблицы 1 ясно, что... Представляет собой</p>	<p>Следует писать Таким образом, в ряде случаев... По имеющимся данным Чтобы Сближаются Согласно таблице 1. Представляет</p>

План реферата

Введение - начальная часть текста. Во введении выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата. Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно проследить, чтобы основная часть не имела

форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты.

Заключение — последняя часть текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

Список литературы и других источников информации

Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг. Список использованной литературы и других источников составляется в следующей последовательности:

1. Законы, постановления правительства.
2. Нормативные акты, инструктивные материалы, официальные справочники.
3. Специальная литература.
4. Периодические издания.

При составлении списка использованной литературы указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы (от и до). Литературные источники должны быть расположены в алфавитном порядке по фамилиям авторов, в случае, если количество авторов более трех - по названию книги, остальные материалы в хронологическом порядке. Сначала должны быть указаны источники на русском языке, затем на иностранном. Если источником информации является сайт в Интернете, то нужно указать полную ссылку на этот сайт.

Оформление реферата

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга).
5. Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).
6. Список литературы.

В списке литературы должно быть не менее 8–10 различных источников. Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений. Работа представляется в отдельной папке.

Реферат, доклад выполняется на стандартных страницах белой бумаги формата А-4 (левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее – 20мм). Текст печатается обычным шрифтом TimesNewRoman (размер шрифта – 14 кегель).

Заголовки – полужирным шрифтом TimesNewRoman (размер шрифта – 16 кегель).

Интервал между строками – полуторный.

Текст оформляется на одной стороне листа. Формулы, схемы, графики вписываются черной пастой (тушью), либо выполняются на компьютере. Заголовки глав и разделов следует записывать с абзаца с прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая.

Заголовки подразделов записываются с прописной буквы. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Критерии оценки реферата

1. Соответствие теме;
2. Глубина проработки материала;
3. Правильность и полнота использования источников;
4. Владение терминологией и культурой речи;
5. Оформление реферата.
6. Оценка выставляется после защиты реферата.
7. Время защиты 5 -10 минут.

Защита реферата: владение содержанием темы, полнота и логичность выступления, умение отстаивать свою точку зрения.

Методические рекомендации по выполнению практической работы

Практическое занятие — это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий — упражнений, задач и т. п. — под руководством и контролем преподавателя.

В процессе подготовки к практическому занятию обучающийся должен освежить в памяти теоретические сведения, полученные на лекциях, путем проработки конспекта лекций и подобрать необходимую учебную и справочную литературу по теме практического занятия.

Критерии оценивания практического занятия:

- «отлично» выставляется в случае, если работа выполнена самостоятельно и осознанно, в полном объеме, с соблюдением необходимой последовательности действий, правильного и аккуратного выполнения всех записей, таблиц, рисунков, эскизов, использования справочной и методической литературы;

- «хорошо» выставляется в случае, если работа выполнена самостоятельно и осознанно, в полном объеме, с соблюдением необходимой последовательности действий, правильного и аккуратного выполнения всех записей, таблиц, рисунков, эскизов, использования справочной и методической литературы, но имеются 1-2 несущественные ошибки, исправленные самостоятельно, 2-3 недочета в ответе;

- «удовлетворительно» выставляется в случае, если работа выполнена правильно не менее чем наполовину, имеются частичные ответы на вопросы к защите работы, единичные существенные ошибки, влияющие на правильность выполнения работы, наблюдается слабая ориентация в учебном материале;

- «неудовлетворительно» выставляется в случае, если работа выполнена в неполном объеме, в ходе выполнения занятия и написания отчета было допущено более 2-х существенных ошибок, не сделан вывод по результатам работы.

При получении неудовлетворительной оценки или невыполнения работ по причине отсутствия на уроке обучающийся обязан выполнить практические работы на дополнительных занятиях в сроки, устанавливаемые преподавателем.

К категории ошибок существенных следует отнести такие, которые свидетельствуют о непонимании обучающимися основных теоретических положений, на основе которых выполняется практическая работа, а также о неумении работать со справочной и методической литературой, осознанно применять полученные знания.

К категории ошибок несущественных следует отнести ошибки, связанные с полнотой ответа: единичные упущения в ответе, когда не описан факт, уточняющий принятие конкретного элемента, коэффициента, нет ссылки на источник. Несущественной следует также считать ошибку, если она допущена только в одной из нескольких аналогичных или стандартных ситуаций.

К недочетам в ответе можно отнести оговорки, описки, если они не влияют на правильность выполнения задания.

Методические рекомендации по подготовке презентации

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

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

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

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

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

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в

раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Основная ошибка при выборе данной стратегии – «соревнование» со своим иллюстративным материалов (аудитории не предоставляется достаточно времени, чтобы воспринять материал на слайдах). Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеет осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами, говоря при этом «Вот тут приведен разного рода *вспомогательный* материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в *начале* и в *конце* презентации – рискованно, оптимальный вариант – в середине выступления. Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступить к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к **оформлению презентации**. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах. Подумайте, не отвлекаете ли вы слушателей своей же презентацией? Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой. Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MSExcel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число

отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MSOffice. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MSWord или табличного процессора MSExcel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне. Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада ("Следующий слайд, пожалуйста...").

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

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

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

- удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее?);
- к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?
- не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

Критерии оценки презентации

Критерии оценки	Содержание оценки
1. Содержательный критерий	правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет.
2. Логический критерий	стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность.
3. Речевой	использование языковых (метафоры,

критерий	фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр.
4. Психологический критерий	взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания.
5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации	соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, грамотное соотношение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации.

Методические рекомендации по написанию и оформлению конспектов

Конспект – это наиболее совершенная форма записей. Это слово произошло от лат (conspectus), что означает обзор, изложение.

В конспекте, составленном по правилам, сосредоточено самое главное, основное в изучаемой теме, разделе или произведении. В нем сосредоточено внимание на самом существенном, в кратких обобщенных формулировках приведены важнейшие теоретические положения.

Конспектирование:

- способствует глубокому пониманию и прочному усвоению изучаемого материала;
- помогает выработке умений и навыков правильного, грамотного изложения в письменной форме теоретических и практических вопросов;
- формирует умения ясно излагать чужие мысли своими словами.

Конспект может быть **текстуальным** и **тематическим**.

В **текстуальном конспекте** сохраняется логика и структура изучаемого текста. Запись делается в соответствии с расположением материала в тексте или книге. В тематическом конспекте это делается иначе: за его основу берется не план произведения, а содержание темы, проблемы.

Текстуальный конспект. Этапы работы.

1. Конспектирование делается только после того, как прочитано или усвоено, продумано произведение.
2. Необходимо мысленно или письменно составить план произведения. По этому плану и

будет строиться текстуальный конспект далее.

3. Составление самого конспекта. Можно сказать, что конспект – это расширенные тезисы, дополненные рассуждениями и доказательствами, содержащимися в произведении, а также собственными мыслями и положениями составителя конспекта. Конспект также включает и выписки. В него могут включаться отдельные дословно цитируемые места произведения или материала, а также примеры, цифры, факты, схемы, взятые из конспектируемого произведения. Конспект требует большего наполнения знаниями, чем только фиксация неких сведений. Поэтому для полноценного и успешного конспектирования требуется дальнейшая работа над материалом и определения, связи того или иного произведения с другими в данной тематике или проблематике.

4. Оформление конспекта. Приступая к конспектированию, следует подумать и о его оформлении. Для этого требуется указать:

- имя автора,
- полное название работы,
- место и год издания,
- для статьи указывается, где и когда она была напечатана,
- страницы изучаемого произведения, чтобы можно было, руководствуясь записями, быстро отыскать в тексте нужное место.

Писать конспект рекомендуется четко и разборчиво. Небрежная запись со временем становится малопонятной даже для ее автора. Существует общее правило: конспект, составленный для себя, должен быть написан так, чтобы его легко прочитал кто-нибудь другой.

При конспектировании допускается сокращение слов, но здесь следует допускать известную осторожность и меру. Использование общеупотребительных сокращений не вызывает сомнений и опасений. В большинстве же случаев каждый составитель вырабатывает свои сокращения. Однако если они не систематизированы, то лучше их не применять. Случайные сокращения ведут к тому, что спустя некоторое время конспект становится непонятным и неудобочитаемым. Недопустимы сокращения в наименованиях и фамилиях.

В конспекте можно выделять места текста в зависимости от их значимости. Для этого применяются различного размера буквы, подчеркивания, замечания на полях.

В конспекте могут быть диаграммы, таблицы, схемы, которые придают ему наглядность, способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

Конспект, обычно ведется в тетрадях или на отдельных листках.

Записи в тетрадях:

- легче оформить,
- они занимают меньше места,
- их удобно брать и носить с собой на лекцию, семинары и т.д.

Рекомендуется оставлять в тетрадях поля для последующей работы над конспектом, для дополнительных записей, замечаний, пунктов плана. Тетрадный конспект вести намного легче, чем конспектировать на листках.

Однако конспект в тетради имеет и недостатки: в нем мало место для пополнения новыми сведениями, материалами, выводами, обобщениями.

Конспект на отдельных листках:

- из него удобно извлечь отдельную, понадобившуюся запись;
- его можно быстро пополнить листками с новыми сведениями и материалами, выводами и обобщениями;

- при подготовке выступлений лекций, докладов легко подобрать листики из различных конспектов, свести их вместе;
- в результате конспект может стать тематическим.

Недостатки конспекта на отдельных листках:

- необходимы папки для их хранения, которые можно перепутать, рассыпать;
- возникает также необходимость писать на них порядковый номер или какой-нибудь индекс, название конспектируемого произведения.

Однако такая затрата времени окупается мобильными и удобными преимуществами.

Написание конспекта первоисточника (статьи, монографии, учебника, книги и пр.) – представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин) в рамках теоретического занятия. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

Деятельность студента:

- читает материал источника, выбирает главное и определяет второстепенные моменты;
- устанавливает логическую связь между элементами темы;
- записывает только то, что хорошо уяснил;
- выделяет ключевые слова и понятия;
- заменяет сложные развернутые обороты текста более лаконичными (свертывание).

Критерии оценки:

- содержательность конспекта, соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
- соответствие оформления требованиям;
- грамотность изложения;
- сдача конспекта преподавателю в срок.

Методические рекомендации к проведению моделирования.

Для самостоятельной работы в виде моделирования используются темы из черчения. Обучающиеся создают модель уже изученного многогранника или тела вращения. Для выполнения этого задания обучающимся выдается памятка:

1. Начертить развертку по образцу, увеличив ее по своему усмотрению (образец развертки дан, линии сгиба обозначены пунктирной линией)
2. Вырезать развертку (линии разреза обозначены сплошной линией)
3. Сделать сгибы по проведенным пунктирным линиям.
4. Склеить в указанных местах.

При оценивании выполненной обучающимся модели учитывается:

- аккуратность;
- соразмерность;

- симметричность;
- эстетичность.

Методические рекомендации к проведению домашних самостоятельных работ.

Практическая работа проводится с целью отработки знаний, умений и навыков. Для ее выполнения обучающимся дается алгоритм решения: по этому алгоритму показано решение одного примера. Обучающиеся по аналогии с приведенным примером должны решить 5-10 примеров самостоятельно, не используя время на уроке.

Практические работы по уровню сложности делятся на три типа:

1. Упрощенные – на *оценку «3»*
2. Средние – на *оценку «4»*
3. Сложные – на *оценку «5»*

Обучающиеся выполняют практическую работу по выбору, с учетом индивидуальных особенностей.

Приложение 1

**Пример оформления титульного листа доклада
(реферата, проекта)**

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Доклад (реферат, проект)
по дисциплине «_____»

Тема: «_____»

Выполнил:
Студент _____
Группа _____
Отделение _____
Проверил:
Преподаватель _____
Оценка: _____ Дата: _____

Вологда
20_г.

Приложение 2

Пример оформления списка литературы в конце реферата (доклада)

Книга, имеющая не более трех авторов:

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2005.

Книга с четырьмя и более авторами, сборник и т. п.:

Мировая художественная культура [Текст]: в 2-х т. / Б. А. Эренгросс [и др.]. — М.: Высшая школа, 2005. — Т. 2.

Статья из сборника:

Цивилизация Запада в 20 веке [Текст] / Н. В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. — М, 2000. — Гл. 13. — С. 347-366.

Статья из журнала:

Мартышин, О. В. Нравственные основы теории государства и права [Текст] / О. В. Мартышин // Государство и право. — 2005. — № 7. — С. 5-12.

Электронное издание:

Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электронная карта Москвы и Подмосковья / Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — М.: Formoza, 1998.

Интернет-ресурс:

Единый портал Интернет–тестирования в сфере образования. Методическая поддержка. Модели ПИМ [Режим доступа] URL: <http://fepo.i-exam.ru/node/155> (дата обращения 30.09.2014)

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.