Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области

**«Воскресенский колледж»**

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по написанию рефератов студентов «Воскресенского колледжа»

ОП.06 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования

Учебно-методическое пособие

2021Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа объемом 20-30 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. referrer — докладывать, сообщать) — 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 отвечает на вопрос — что содержится в данной публикации (публикациях). Однако реферат — не механический пересказ работы, а изложение ее существа.

В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласованна с преподавателем.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания.

Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Функции реферата:

Информативная (ознакомительная); поисковая; справочная; сигнальная; индикативная; адресная коммуникативная.

Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата, а также от того, кто и для каких целей их использует.

Требования к языку реферата: он должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

Структура реферата:

Титульный лист

После титульного листа на отдельной странице следует **оглавление** (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

После оглавления следует **введение**. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

**Основная часть** реферата 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 цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

**Заключение** содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

**Библиография** (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания. По тексту в квадратных скобках [] указываются номера источников.

Этапы работы над рефератом.

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;
3. Устное сообщение по теме реферата.

Подготовительная работа над рефератом начинается с формулировки темы. Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа над рефератом была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления).

Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изучения; задача студента — найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему.

Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. На этом этапе необходимо вспомнить, как работать с энциклопедиями и энциклопедическими словарями (обращать особое внимание на список литературы, приведенный в конце тематической статьи); как работать с систематическими и алфавитными каталогами библиотек; как оформлять список литературы (выписывая выходные данные книги и отмечая библиотечный шифр).

Работа с источниками.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу.

Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Создание конспектов для написания реферата.

Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста реферата.

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность - смысловую законченность текста.

План реферата.

Изложение материала в тексте должно подчиняться определенному плану - мыслительной схеме, позволяющей контролировать порядок расположения частей текста.

Универсальный план научного текста, помимо формулировки темы, предполагает изложение вводного материала, основного текста и заключения. Все научные работы - от реферата до докторской диссертации - строятся по этому плану, поэтому важно с самого начала научиться придерживаться данной схемы.

Требования к введению.

Введение - начальная часть текста. Оно имеет своей целью сориентировать читателя в дальнейшем изложении.

Во введении аргументируется актуальность исследования, - т.е. 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.

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 и должно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов - компиляции.

Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

Заключение.

Заключение — последняя часть научного 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 использованной литературы.

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг. Не старше 5 лет.

Требования, предъявляемые к оформлению реферата.

Объемы рефератов колеблются от 18-20 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. Размеры полей: правое – 10 мм, левое – 30 мм, а нижнее и верхнее по 20 мм., рекомендуется шрифт 12-14, межстрочный интервал - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Шрифт текста – Times New Roman. таблицы, формулы и диаграммы вставляются только в том случае, если они действительно раскрывают тему и до максимума помогают сократить реферат. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

При написании и оформлении реферата следует избегать типичных ошибок, например, таких:

поверхностное изложение основных теоретических вопросов выбранной темы, когда автор не понимает, какие проблемы в тексте являются главными, а какие второстепенными,

в некоторых случаях проблемы, рассматриваемые в разделах, не раскрывают основных аспектов выбранной для реферата темы.

При проверке реферата преподавателем оцениваются:

Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.

Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).

Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).

пример

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области

**«Воскресенский колледж»**

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

РЕФЕРАТ

Дисциплина:(название)

Тема: (Название)

Выполнил студент

\_\_ курса, группы \_\_\_

ФИО

Проверил:

преподаватель

ФИО

год

пример

Содержание

[Введение 2](#_bookmark0)

1. [Современные технологии проектирования 4](#_bookmark1)
	1. [Интегрированные системы 4](#_bookmark2)
	2. Технологии управления производственной информацией 6
	3. Классификация САПР 8
2. Принципы построения систем графического моделирования 12
	1. Двухмерные графические системы 14
	2. Трехмерные графические системы 17
	3. Методы конструирования изделий 20
3. Графические стандарты 25
	1. Форматы графических файлов 25
	2. Обмен графической информацией 27

[Заключение 30](#_bookmark3)

[Список использованной литературы 31](#_bookmark4)

Приложение А 32

пример

**ВВЕДЕНИЕ**

Цель

Объект

Предмет

Актуальность

пример

ГЛАВА I ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

1.1 Понятие облачного вычисления

Современные предприятия и фирмы представляют собой сложные организационные системы, отдельные составляющие которых - основные и оборотные фонды, трудовые и материальные ресурсы и другие - постоянно изменяются и находятся в сложном взаимодействии друг с другом [1]. Функционирование предприятий и организаций различного типа в условиях рыночной экономики поставило новые задачи по совершенствованию

Выводы по главе:

1. Информационная технология - совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Полученная информация нужна для принятия правильного управленческого решения. Это в свою очередь и является целью информационных технологий управления.
2. Для того чтобы достичь поставленных пользователем информационных технологий целей, необходим перечень определенных технических средств. Такими средствами являются аппаратное, программное и математическое обеспечение процесса

пример

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что информационная технология - совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Полученная информация нужна для принятия правильного управленческого решения [10]. Это в свою очередь и является целью информационных технологий управления. (Практическая значимость!!!)

пример

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Акулович Л. М. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: Учебное пособие / Акулович Л. М., Шелег В. К. - М.: ИНФРА-М Издательский Дом, Нов. знание, 2016. - 488 с. 9
2. Акулович Л. М. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: Учебное пособие / Акулович Л. М., Шелег В. К. - М.: ИНФРА-М Издательский Дом, Нов. знание, 2016. - 488 с.
3. Безъязычный В.Ф. Основы технологии машиностроения. – М.: Инновационное машиностроение, 2016 – 568 с: ил.
4. Берлинер Э. М. САПР технолога машиностроителя: Учебник / Э. М.Берлинер, О. В. Таратынов - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. Пашкевич А.П. П 22 Основы систем автоматизированного проектирования: Метод. пособие для студ. спец. 53 01 03 «Автоматическое управление в технических системах» и 53 01 07 «Информационные технологии и управление в технических системах» дневной формы обучения / А.П.Пашкевич, О.А.Чумаков. – Мн.: БГУИР, 2004.– 48 с. ISBN 985-444-699-9 URL: https://www.bsuir.by/m/12\_101945\_1\_65758.pdf (Дата обращения: 10.01.2020)