

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Набережночелнинский государственный педагогический университет»

Кафедра профессиональных дисциплин

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО НАПИСАНИЮ И ЗАЩИТЕ КУРСОВЫХ РАБОТ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Программист

Набережные Челны, 2023

Методические рекомендации по написанию и защите курсовых работ по специальности среднего профессионального образования для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование: учебно-методическое пособие / составители Г. М. Агаева. – Набережные Челны: НГПУ, 2023. – 33 с.

Рецензенты:

Шакиров И.А., к.ф.-м.н., доцент кафедры информатики и вычислительной математики ФГБОУ ВО НГПУ
Мухамедзянов М.Х. – директор ООО «Компания Проекты и Решения».

Предлагаемые рекомендации знакомят обучающихся с требованиями к структуре курсовой работы, с вариантами выбора темы, с порядком ее обоснования, способами выделения ключевых понятий, проведением опытно-экспериментальной работы и представлением результатов, а также с правилами оформления.

Методические рекомендации адресованы обучающимся Индустриально-педагогического колледжа.

© Г.М. Агаева, 2023
© Набережные Челны, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	6
4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМУ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ РАБОТЫ.....	8
6. ТРЕБОВАНИЯ К ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	13
7. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	18
8. ПОРЯДОК ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовая работа является важной формой самостоятельной учебной и научной деятельности обучающихся. Она позволяет следующие задачи обучения:

- углубить, расширить, закрепить теоретические практические знания по специальности;
- сформировать навыки самостоятельной работы;
- овладеть методикой научного исследования.

Обучающийся, проводя научное исследование, получает научные факты, выявляет существующие проблемы, закономерности, что позволяет вносить необходимые коррективы в практическую деятельность.

При выполнении курсовой работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г, № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС СПО.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)

Курсовая работа – это самостоятельное законченное исследование на заданную (выбранную) тему, свидетельствующее об умении обучающийся работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы.

Целями выполнения курсовой работы являются

- приобретение и овладение обучающимся теоретическими и практическими знаниями по избранной специальности;
- формирование у них навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы;
- анализа и обобщения результатов научных исследований;
- формирование и совершенствование общих и профессиональных компетенций
- проверка и определение уровня теоретической и практической готовности выпускников; подготовка к государственной итоговой аттестации; - подготовка к написанию курсовой работы.

Реализация цели выполнения и защиты курсовой работы обеспечивается в ходе решения следующих профессиональных **задач**:

- 1) систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений, навыков по учебным дисциплинам профессиональной подготовки;
- 2) овладение методами научных исследований;
- 3) применять полученные знания для решения прикладных задач научного исследования;
- 4) приобретение навыков самостоятельного поиска литературы по конкретной научной тематике

- 5) формирование навыков решения творческих задач в ходе научного исследования
- 6) овладеть современными методами научного исследования;
- 7) определить уровень сформированности компетенций.
- 8) выработка обоснованных выводов о состоянии объектов исследования, практических предложений и рекомендаций

Назначение курсовых работ состоит в углубленном изучении конкретного научного вопроса с получением выводов теоретического или прикладного значения с привлечением знаний из более широкого круга учебных дисциплин. В курсовых работах, базирующихся на самостоятельных научных выводах, закладывается фундамент будущей выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

В результате выполнения курсовой работы по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Профессиональные компетенции

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМУ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа представляет собой разработку актуальной проблемы и обязательно включает в себя как теоретическую часть, в которой показаны знания основ теории по разрабатываемой проблеме, так и научно-методическую часть.

Тематика курсовых работ ежегодно обновляется. Тематика курсовых работ должна соответствовать следующим требованиям:

- направлена на решение профессиональных задач;
- должна соответствовать виду подготовки по которому реализуется ППССЗ СПО.

Обучающимся предоставляется право выбора темы курсовой работы в пределах определенной тематики. Также обучающийся может избрать и иную тему для написания курсовой работы, которая в таком случае должна быть согласована с научным руководителем.

Максимальный объем курсовой работы 25 страниц машинописного текста стандартного формата (14 шрифтом TimesNewRoman с полуторным интервалом между строк).

Курсовая работа должна включать следующие разделы:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение (примерный объем 3 стр.);
4. Основную часть;
5. Заключение (примерный объем 3 стр.);
6. Список использованных источников и литературы;
7. Приложения

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ РАБОТЫ

Структура курсовой работы включает следующие разделы: введение; основная часть; заключение (выводы и предложения); список использованных источников; приложения.

Титульный лист является первой страницей и оформляется по строго определенному стандарту (Приложение 1).

В Содержании последовательно перечисляются заголовки всех глав и параграфов, пронумерованные согласно их размещению в работе. Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в работе, с обязательным указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять названия глав и параграфов в тексте работы. Сокращение или представление их в другой формулировке, последовательности или соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте не допускаются. Названием раздела служит слово «Содержание», записанное в отдельной строке без кавычек и без точки.

Во является вступлением к работе. В нем обосновывается выбор темы курсовой, определяется ее актуальность и значимость для науки и практики.

Введение должно содержать оценку современного состояния исследуемой проблемы.

Во введении следует:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- охарактеризовать степень разработанности проблемы отечественными и (или) зарубежными исследователями, дать характеристику источников (в зависимости от характера работы);
- определить объект и предмет исследования;
- сформулировать цель и задачи работы;

- перечислить методы, с помощью которых будут решаться поставленные задачи;

- показать новизну и практическую значимость работы;

- указать базу преддипломной практики (при наличии).

- указать апробацию результатов работы (при наличии);

- указать структуру работы.

Слово «Введение» в тексте записывают в виде заголовка, начиная с прописной буквы, по центру.

Актуальность исследуемой темы и её обоснование: выявление значимости данной темы в современных условиях и оценку ее современного состояния. Необходимо указать на неизученность или недостаточную изученность темы в теоретическом обучении. Таким образом, обучающийся должен кратко аргументировать причину выбора именно данной темы.

Определение актуальности темы является важнейшей частью научно-исследовательской деятельности, позволяет установить место предмета исследования в общей совокупности исследуемых проблем. С этой целью рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, анализируется текущее состояние, определяются границы исследования (объект, предмет), формируется основная цель, и устанавливаются задачи работы.

Исходя из степени исследования данной темы, формируется *цель работы*. Цель курсовой работы, которая представляет собой модель предполагаемого результата, указывает направление исследовательской деятельности. Цель работы должна быть сформулирована как исследовательское действие (разработка, выявление, определение и т.д.).

Задачи работы показывают пути достижения исследовательской цели. Их можно характеризовать как «шаги», приводящие к реализации цели.

Предлагая комплекс задач, необходимо помнить, что цель всегда «шире» раскрывающих ее задач, поэтому они не должны дублировать или повторять цель. Задачами исследования являются конкретизированные или более частные цели исследования.

Обоснование практической значимости исследования.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования можно применить и использовать в таких-то процессах, на таких-то объектах, в таких-то ситуациях, или оно позволяет сделать усовершенствование такого-то объекта, процесса и т.п.

По объему оно должно занимать не более 1-3 страниц (приложение 2).

В структуре **основной текстовой части** должны быть выделены главы (1, 2), а в их составе – параграфы (1.1, 1.2), последовательно и логично раскрывающие содержание работы. Названия глав и параграфов должны быть сформулированы, по возможности, кратко и отражать их содержание. Названия параграфов не должны повторять названия глав.

В главах основной части подробно и аргументировано излагается материал исследования, обобщаются результаты работы. Научный текст должен характеризоваться такими качествами, как логичность, точность и однозначность выражений, стремлением к объективности изложения. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения (таблицы, рисунки, схемы и т.п.), либо исключаются. По своему объему основная часть должна составлять от 2/3 до 3/4 всей работы.

Обычным правилом распределения частей работы на разделы является выделение глав и параграфов. Материал, представленный в каждой из глав, должен быть примерно равноценным по объему. Следует избегать разделов работы, состоящих из 1-2 страниц. Содержание глав основной части должно

строго соответствовать цели и задачам исследования и полностью их раскрывать.

В целом при написании основной части работы необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

1) Заголовки к главам и параграфам должны отражать сущность содержания, быть чёткими, немногословными, грамотно сформулированными и недвусмысленными в своём словесном изложении.

2) Названия глав должны быть отличными от названия темы, названия параграфов не должны повторять название главы.

3) Каждую главу как самостоятельный сюжетный раздел должны завершать выводы, обобщающие изложенный материал и служащие логическим переходом к следующей главе.

4) Выводы в конце каждой главы дают возможность сформулировать итоги по отдельным этапам исследования и освободить общие выводы по работе в целом от второстепенных подробностей в заключении.

Первая глава работы носит, как правило, теоретический характер. В ней раскрывается сущность и основные понятия темы, приводится краткий обзор литературы по избранной теме исследования, критически рассматриваются точки зрения различных авторов в их исторической последовательности, обосновывается позиция автора по дискуссионным вопросам темы. По объёму первая глава не должна превышать 40% всей работы.

При изложении теоретических вопросов следует приводить определение основных понятий и терминов с обязательной ссылкой на источники. Полезным подспорьем в выполнении этой части работы будут являться нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в сфере исследуемого вопроса.

Рекомендуется использовать интернет-ресурсы и материалы, опубликованные на официальных сайтах организаций, учреждений по изучаемому вопросу. В конце главы обязательно формулируются выводы.

Вторая глава носит практический характер. Важно не только глубоко изучить существующую практику, но и осмыслить ее на основе анализа собранного материала. Задачей анализа является обзор и оценка практического материала, касающегося выбранной темы исследования. В результате проведенного анализа необходимо выявить основные проблемы по рассмотренной теме и пути их решения.

В этой же главе излагается самостоятельная научная работа обучающегося, его позиции по отношению к исследуемой проблеме.

В **заключении**, исходя из поставленных задач, должны быть сформулированы выводы по работе, указывается практическая значимость исследования, даются конкретные предложения и методические рекомендации, намечаются основные направления дальнейшей разработки проблемы.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам научно-исследовательской работы;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- рекомендации по конкретному использованию результатов научно-исследовательской работы.

Заключение не должно заменяться обобщением итоговых выводов в конце каждой главы, оно должно содержать то новое, что составляет итоговые результаты исследования. Заключение не должно содержать новой информации, положений, выводов и т.д., которые до этого не рассматривались в работе. Не допускается в заключении использование

цитат, количественных данных, ссылок на источники и литературу. Объем заключения 2-4 страницы.

Заключение логически завершает проведенное исследование констатирует наиболее значимые итоги курсовой работы.

Список использованных источников и литературы служит составной частью курсовой работы и показывает степень изученности проблемы обучающимся. Он должен включать перечень всех научных, периодических изданий (статьи из журналов, ресурсы интернета), сборники научно-практических конференций, тезисы научных докладов, авторефераты диссертаций и другие, отчетные и учетные документы (не менее 15).

Приложения представляют собой вспомогательный материал, который с целью сокращения объема курсовой работы не вошел в основную часть. В приложения целесообразно помещать таблицы с большими объемами статистической информации, графики, диаграммы; картографические материалы; источники, впервые введенные в оборот автором работы. Использование в качестве приложений источников, уже опубликованных на русском языке (в сборниках документов, научной периодике, в мемуарной литературе), нежелательно.

Приложения помещают после библиографического списка и нумеруют в порядке их упоминания в тексте.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Процесс выполнения курсовой работы включает следующие этапы: Этапы выполнения курсовой работы
Этап 1. Организационный (подготовительный)
1. Изучение настоящих методических рекомендаций
2. Выбор темы курсовой работы и ее согласование с руководителем
3. Составление графика выполнения работы
Этап 2. Исследовательский
4. Определение цели и задач исследования.

5. Составление первоначальной структуры работы.
6. Подбор, изучение и анализ содержания источников по теме работы
7. Анализ и распределение собранного материала в соответствии со структурой курсовой работы.
8. Написание и оформление работы;
9. Представление курсовой работы целиком руководителю и выполнение его замечаний и рекомендаций.
Этап 3. Экспертный
10. Представление окончательного варианта курсовой работы руководителю для написания рецензии
Этап 4. Подготовка к защите и защита курсовой работы:
11. Защита курсовой работы

Выбор темы курсовой работы

Работа над курсовой работой начинается с выбора темы, к которому следует отнестись очень ответственно. Тематика работ предлагается научным руководителем/преподавателем. Обучающийся, исходя из своих научных интересов, может, по согласованию с преподавателем, предложить собственную тему курсовой работы. Выбор темы работы должен основываться на детальном изучении содержания проблемы. Общее руководство за написанием курсовых работ осуществляет преподаватель. Основными функциями руководителя курсовой работы являются:

- оказание помощи в выборе темы курсовой работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения курсовой работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения курсовой работы.

Составление плана курсовой работы

Успешное написание курсовой работы во многом зависит от правильной организации самостоятельной работы обучающихся. Подготовка работы начинается сразу после утверждения темы. На основе задания обучающийся самостоятельно составляет план (содержание) работы. План курсовой работы представляет собой составленный в определенном порядке

перечень глав и параграфов, которые будут представлены в работе. Правильно составленный план работы служит организующим началом в работе обучающийся, помогает систематизировать материал, обеспечивать последовательность его изложения. План работы согласовывается с руководителем. План курсовой работы должен отражать основную идею работы, раскрывать ее задачи и характер, с обязательным выделением наиболее актуальных вопросов темы. При составлении плана курсовой работы необходимо учитывать общие требования к содержанию ее основных частей (введение, основная часть, заключение).

План основной части курсовой работы допускает простую или сложную (по главам) структуру.

Простая структура плана

Введение

Глава 1. ...

Глава 2. ...

Заключение

Список использованных источников и литературы

Сложная структура плана

Введение

Глава 1. ...

1.1 ...

1.2 ...

Глава 2. ...

2.1 ...

2.2 ...

Заключение

Список использованных источников и литературы

Подбор, изучение и анализ содержания литературных источников по теме работы

Подбор литературы следует начинать сразу же после выбора темы курсовых работ и продолжить при написании курсовой работы.

При подборе литературы следует обращаться к предметно-тематическим каталогам и библиографическим справочникам библиотеки университета и других научных библиотек, а также использовать систему электронных ресурсов.

Изучение литературы по выбранной теме нужно начинать с общих работ, чтобы получить представление об основных вопросах, к которым примыкает избранная тема, а затем уже вести поиск нового материала. При изучении литературы желательно соблюдать следующие рекомендации:

1. Начинать следует с литературы, раскрывающей теоретические аспекты изучаемого вопроса – монографий, журнальных статей, после этого использовать инструктивные материалы (инструктивные материалы используются только те, которые изданы за последние 5-10 лет).

2. Детальное изучение обучающимися литературных источников заключается в их конспектировании и систематизации, характер конспектов определяется возможностью использования данного материала в работе – выписки, цитаты, краткое изложение содержания литературного источника или характеристика фактического материала; систематизацию получаемой информации следует проводить по основным разделам курсовой работы, предусмотренным планом.

3. При изучении литературы не стоит стремиться освоить всю информацию, заключенную в ней, следует отбирать только ту, которая имеет непосредственное отношение к теме работы; критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования в курсовой работе.

4. Изучая литературные источники, следует тщательно оформлять выписки, чтобы в дальнейшем было легко ими пользоваться.

Особой формой фактического материала являются цитаты, которые

используются для того, чтобы без искажений передать мысль автора из первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения. Отталкиваясь от их содержания, можно создать системы убедительных доказательств, необходимых для объективной характеристики изучаемого вопроса; цитаты могут использоваться и для подтверждения отдельных положений работы; во всех случаях число используемых цитат должно быть оптимальным, т.е. определяться потребностями разработки темы. Цитатами не следует злоупотреблять, их обилие может восприниматься как выражение слабости собственной позиции автора.

Подбор фактического материала

Сбор фактического материала - один из наиболее ответственных этапов подготовки курсовой работы. От того насколько правильно и полно собран фактический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, обучающемуся совместно с научным руководителем необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для курсовой работы, и составить, по возможности, специальный план сбора его в период практики.

Обучающийся в период практики должен собрать статистический материал, сделать необходимые выписки из служебной документации образовательной организации, где он проходит практику, изучить действующие инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления, регламентирующие работу той или иной организации. Обучающийся должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достоверность и достаточность для подготовки курсовой работы. После того как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в первоначальном варианте плана курсовой работы.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Оформление курсовой работы должно соответствовать общепринятым требованиям, предъявляемым к оформлению научной работы (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы и нормативно-правовых актов, аккуратность исполнения).

Соблюдение требований является критерием для оценки курсовой работы.

Очень серьезное внимание при написании курсовой работы должно быть уделено ее языку и стилю, которые свидетельствуют об общем уровне профессиональной культуры автора.

Основные требования к языку изложения курсовой работы:

1. Использование специальных функционально-синтаксических средств связи, указывающих на последовательность развития мысли (прежде всего, затем, во-первых, впоследствии и пр.), причинно-следственные отношения (благодаря чему, следовательно, поэтому, по причине того, что, вследствие чего и пр.), на переход от одной мысли к другой (перейдем к ..., следует отметить, итак, в итоге, в заключение следует отметить... и пр.), на объект или предмет (данный, этот, следующий, указанный, отмеченный и пр.).

2. Нежелательность или в некоторых случаях недопустимость использования языковых средств, выражающих субъективную оценку обучающимся научных фактов. Например, не принято употреблять прилагательные или наречия в форме сравнительной степени, образованные с помощью приставки «по» (эта работа поинтереснее..., эта монография получше... и т.д.), а также существительные с уменьшительно-ласкательными и увеличительными суффиксами («-еньк-», «-оньк-», «-ущ/ющ-», «-енн-»).

3. Недопустимо использование указательных местоимений (этот, тот, такой), без опоры на предшествующий контекст или в самом начале текста без конкретизации этих местоимений. Неопределенные местоимения

(кто-то, коекто, кто-либо и пр.) следует использовать в научной речи очень осторожно. Предпочтение следует отдавать более определенному обозначению лиц (В.А. Иванов, автор статьи, исследователь и пр.).

4. Использование специальных вводных слов или словосочетаний (по сообщению..., согласно мнению..., по данным... и пр.), указывающих на источник данных и обеспечивающих объективность изложения материала.

5. Использование специальных терминов, позволяющих в краткой форме давать развернутые характеристики установленных фактов, понятий, явлений, процессов.

6. Текст излагается от первого лица во множественном лице (мы, наш).

Соблюдение этих правил позволяет избежать ряда наиболее часто совершаемых обучающимися ошибок при изложении материала курсовой работы.

Требования к оформлению печатного текста работы:

При техническом оформлении курсовых работ необходимо руководствоваться следующими действующими государственными стандартами:

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила (Переиздание).

ГОСТ Р 7.0.5-2008. Государственный стандарт. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

1. 1 Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм), без рамки, с полями: левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм. Количество строк на одной

странице должно включать не менее 30, текст печатается через 1,5 интервала, гарнитура Times New Roman (кегель № 14). Каждая новая глава начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку литературы, выводам, приложениям и т.д.). Все ошибки и опечатки должны быть исправлены. Число исправлений не должно превышать пяти на страницу. Исправления могут быть внесены от руки чернилами черного цвета.

2 . Страницы курсовой работы с рисунками и приложениями должны быть пронумерованы сквозной нумерацией в середине верхнего поля страницы. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

3. Титульный лист оформляется по установленному образцу (см. Приложение 1).

4. После титульного листа помещается оглавление с указанием номеров страниц. Оглавление оформляется по установленному образцу (см. Приложение 2).

5. Вписывать в отпечатанный текст отдельные слова, формулы, знаки допускается чернилами того же цвета, что и основной цвет текста.

Наименования структурных элементов работы «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» служат заголовками этих элементов.

Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа, печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовками структурных элементов работы и разделов основной части и текстом должно быть 8 пт.

Параграфы и подпараграфы основной части следует начинать печатать с абзацного отступа.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

Разделы, подразделы и пункты работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например:

1. ...

1.1.1. ...

1.1.2. ...

1.2. ...

1.3. ...

1.3.1.

1.3.2и т.д.

Если раздел состоит из одного подраздела или подраздел состоит из одного пункта, то нумеровать подраздел и пункт не следует.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц или графиков.

Правила написания буквенных аббревиатур

В тексте курсовой работы кроме общепринятых буквенных аббревиатур используются вводимые их авторами буквенные аббревиатуры, сокращенно обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Правила представления формул, написания символов

Формулы обычно располагают отдельными строками посередине листа или внутри текстовых строк. В тексте рекомендуется помещать формулы короткие, простые, не имеющие самостоятельного значения и не

пронумерованные. Наиболее важные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования, располагают на отдельных строках.

Правила оформления таблиц, рисунков, графиков

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах параграфов. В этом случае номер таблицы состоит из номера параграфа и порядкового номера таблицы. Между цифрами, формирующими номер таблицы, ставится точка. После номера таблицы точку не ставят. Номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей, и периоды времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Номер рисунка и его название проставляются под рисунком с левой стороны. При построении графиков по осям координат откладываются в соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

При использовании в работе материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать в список использованной литературы. Не только цитаты, но и произвольное изложение заимствованных из литературы принципиальных положений включается в выпускную квалификационную работу со ссылкой на источник.

Наличие в тексте курсовой работы ссылок подчеркивает научную добросовестность автора.

Правила оформления списка использованных источников

Список использованных источников включает в себя источники, используемые при написании курсовой работы: научные, учебные,

периодические издания (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные документы, интернет-сайты. Порядок построения списка определяется автором курсовой работы и научным руководителем.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещаются в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – «слово за словом», т.е. при совпадении первых слов – по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора – по алфавиту заглавий, при авторах–однофамильцах – по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын – от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими – по алфавиту фамилий соавторов.

Хронологический список (составленный по году издания) целесообразен в том случае, когда основная задача списка – отразить развитие научной идеи. Принцип расположения заключается в следующем: описания под одним годом издания – по алфавиту фамилий авторов и основных заглавий (при описании под заглавием); описания на других языках – в алфавите названий языков; описание книг и статей – под своим годом издания, но в пределах одного года обычно сначала книги, потом статьи; описание книг, созданных самостоятельно и в соавторстве, - в списке книг одного автора под одним годом сначала самостоятельно созданные, затем в соавторстве. Список по видам изданий используется для систематизации тематически однородной литературы. При составлении таких списков обычно выделяются следующие группы изданий: официальные,

государственные, нормативно-инструктивные, монографические, справочные и др.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой.

При оформлении библиографического списка указываются все основные сведения об издании: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства, год издания и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодических изданиях, необходимо указывать наименование издания, номер, год издания, а также страницы, занимаемые статьей.

Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ.

Книга под фамилией автора

Описание книги начинается с фамилии автора, если книга имеет авторов не более трех.

Книга одного автора:

Гумилев, Л.Н. Древняя Русь и Великая Степь/ Л.Н. Гумилев. – Аст-пресс, 2007. – 768 с., ил.

Книга 2-х авторов

Гребенюк, О.С. Теория обучения : учебник для студ. высш. учебн. завед. – О.С. Гребенюк, Т.Б. Гребенюк. – М. : ВЛАДОС, 2003. – 384 с.

Борисова, Н.В. Мифопоэтика всеединства в философской прозе М. Пришвина: учеб.-метод, пособие / Н.В. Борисова. - Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004. - 227 с.

Краснова, Т.В. Древнерусская топонимия Елецкой земли: монография. - Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004. - 157 с.

2 автора:

Нуркова, В.В. Психология: учебник для вузов / В.В. Нуркова, Н.Б. Березанская. - М.: Высш. образование. - 2005. - 464 с.

Кузовлев, В.П. Философия активности учебной деятельности учащихся: монография / В.П. Кузовлев, А.В. Музальков. - Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004.-219 с.

3 автора:

Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учеб. Для вузов / Н.В. Максимов, Т.Д. Партыка, И.И. Попов. - М.: Инфра - М, 2005. - 512 с.

Душков, Б.А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности: учеб. пособие для вузов / Б.А. Душков, А.В. Королев, Б.А. Смирнов. - М: Академический проект, 2005. - 848 с.

Книга под заглавием

Описание книги дается на заглавие, если книга написана четырьмя и более авторами. На заглавие описываются коллективные монографии, сборники статей и т.п.

История России: учебник / А.С.Орлов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. - 520 с.

Мировая художественная культура: в 2-х т. / Б.А. Эренгросс [и др.]. - М.:Высшая школа, 2005. - Т.2. - 511 с.

Комплекс контрольных заданий и тестов по экономическому анализу: учеб-метод, пособие для вузов / А.А. Сливинская [и др.]. - Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2003. - 73 с.

Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие для обучающихся пед. вузов / М.Ю. Бухаркина [и др.]; под ред. Е.С. Полат. - М.: Академия, 2004. - 416 с.

Михаил Пришвин: актуальные вопросы изучения творческого наследия: материалы междунаро, науч. конференции, посвящ. 130-летию со дня рождения писателя. - Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2003. - Вып.2. - 292с.

Материалы науч.-практ. конференции юридического ф-та Елецкого гос. ун-та им. И.А. Бунина. - Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2003. - Вып.4. - 138 с.

Вестник Елецкого гос. ун-та им. И.А.Бунина. Сер. Филология. - Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004. - Вып.3. - 336 с.

Официальные документы

Об образовании: [федер. закон от 10.07.92 № 3266 – 1(с изменениями, по состоянию на 21.07.2007)]. – М.: Проспект, 2008. – 64 с.

Картографические издания

Европа. Государства Европы [физическая карта] / сост. и подгот. к печати ПКО «Картография» в 1985 г.; ст. ред. Л.Н. Колосова; ред. Н.А. Дубовой. - Испр. в 2000 г. - 1:5000 000, 50 км в 1 см; пр-ция норм. Кон. Равнопром. - М.: Роскартография, 2000 - 1к.: цв., табл. ; 106x89 см.

Авторефераты диссертаций

Григорьева, А.К. Речевые ошибки и уровни языковой компетенции: автореф. дис... канд. филол., наук / А.К. Григорьева. - Пенза: ПТПУ, 2004. - 24с.

Составная часть документов.

Статья из...

...собрания сочинений

Локк, Дж. Опыт о веротерпимости / Дж. Локк // Собр. соч.: в 3 т. -М., 1985. - Т.3. - С. 66-90.

...книги, сборника, хрестоматии

Цивилизация Запада в 20 веке / Н.В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для обучающихся. - 2-е изд., доп. и перераб. - М, 2000.-Гл. 13.-С. 347-366.

...продолжающегося издания.

Белозерцев, Е.П. Методологические основы изучения образования / Е.П. Белозерцев // Вестн. Елецк. ун-та. Сер. Педагогика. - 2005. - Вып. 7. - С. 4-28. -Библиогр.: с. 221.

Борисова, Н.В. Православие и культура / Н.В. Борисова, Т.А. Полякова // Собор: альманах религиоведения. - Елец: Изд-во Елецкого гос. ун-та, 2004. - Вып. 5 . - С . 17-23.

...журнала

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

Трепавлов, В.В. «Непоколебимый столп»: образ России XVI-XVIII вв. в представлении ее народов / В.В. Трепавлов // Вопросы истории. - 2005. - №8. - С. 36-46.

... газеты

Петров, В.Г. Богато то общество, в котором дороги люди: монолог о главном / В.Г. Петров // Липецкая газета. - 2004. - 7 апр.

Нормативные акты

О государственном языке Российской Федерации: федер. закон от 1 июня 2005г. • № 53-ФЗ // Рос. газета. - 2005. - 7 июня. - С. 10.

Электронный ресурс

Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей / Б.А. Райзберг [Электронный ресурс]. – М.: ИНФРА – М, 1999. – 1 электрон. опт. диск CD – ROM.

Образование: исследовано в мире / под патронажем Рос. акад. образования, Гос. науч. пед. б-ки. - М. : ОИМ.RU, 2000-2001. - Режим доступа URL: [http:// www.oim.ru](http://www.oim.ru).

Консультант Плюс: Высшая школа : учеб. пособие. - Электрон, текстовые данные (400 Мб). - [М.] : Консультант Плюс, 2004-2005. - Вып. 4 : К осеннему семестру 2005. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Арбитражный процесс: учеб. для студентов юрид. вузов и факультетов /под ред. В.В. Яркова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Волтерс Клувер, 2003. - Режим доступа URL: <http://www.consultant.ru>

Правила оформления ссылок на использованные литературные источники

При написании курсовой работы обучающийся обязан приводить ссылки на авторов и источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Использование заимствованного материала без ссылки на автора и источник заимствования является плагиатом.

Библиографические ссылки составляют неотъемлемую часть работы. Они необходимы при цитировании, при заимствовании материалов из других источников, при упоминании или анализе работ того или иного автора, при необходимости адресовать читателя к трудам, в которых рассматривался данный вопрос.

Библиографические ссылки оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5- 2008. Ссылки в тексте бывают трех видов: внутритекстовые, затекстовые (сноски в квадратных скобках) и подстрочные (сноски внизу страницы).

Правила оформления приложений

Приложения оформляют как продолжение работы, где помещается дополнительный материал: таблицы вспомогательных данных, протоколы и акты наблюдений, анкеты, тесты, инструкции и методики, отзывы и т.п.

Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения могут быть рекомендуемого и справочного характера. Допускается выполнять приложения на листах формата А1 (594 * 841), А2 (420 * 594), А3 (297 * 420).

Листы, на которых располагаются приложения, имеют сквозную нумерацию.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы.

Приложения обозначаются цифрами.

Слово «Приложение» пишут с прописной буквы, по центру, рядом с ним ставят обозначение, под ним в скобках указывают слово «обязательное», «рекомендуемое» или «справочное».

По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты. Приложения оформляются как продолжение курсовой работы на ее последних страницах.

8. ПОРЯДОК ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Оценка за защиту курсовой работы является интегрированной, включает в себя оценку уровня освоения компетенций, формируемых в ходе выполнения курсовой работы, от демонстрации обучающимися компетенций во время защиты.

Оценки по защите курсовых работ определяются баллами «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется в том случае, когда выполнены следующие требования:

- содержание работы полностью раскрывает утвержденную тему;
- задачи, сформулированные автором, решены в полном объеме; выполненная работа свидетельствует о знании автором большинства теоретических концепций по рассматриваемой проблематике;
- в работе в полной мере использованы современные нормативные и литературные источники, а также обобщенные данные эмпирического исследования автора;
- теоретические выводы по исследуемой теме вытекают из содержания работы, полученные результаты исследования значимы и достоверны, работа носит теоретический или практический характер;
- работу отличает четкая структура, завершенность, логичность изложения, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, когда выполнены следующие требования:

- содержание работы актуально и в целом раскрывает тему; выполненная работа свидетельствует о знании автором основных теоретических концепций по рассматриваемой проблематике;

- в работе использован основной круг современных нормативных и литературных источников;

- теоретические выводы по исследуемой проблеме в целом вытекают из содержания работы, аргументированы, работа носит самостоятельный характер, однако имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов, неточности, спорные предложения;

- основные вопросы изложены логично, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, когда выполнены следующие требования:

- содержание работы в значительной степени раскрывает утверждённую тему, однако, отдельные вопросы изложены без должного теоретического обоснования, исследование проведено поверхностно;

- выполненная работа свидетельствует о недостаточном знании автором основных теоретических концепций по рассматриваемой проблематике;

- выводы и предложения по исследуемой проблеме поверхностны, недостаточно обоснованы, не подкреплены расчетами автора, имеются неточности, спорные положения;

- оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям.

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Набережночелнинский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «НГПУ»)
индустриально-педагогический колледж
Кафедра профессиональных дисциплин

Курсовая работа

Разработка обучающей системы «Физическая география»

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация Программист

Руководитель:

преподаватель

подпись, дата

ФИО преподавателя

обучающийся

подпись, дата

ФИО обучающегося

Набережные Челны, 20 ____

Пример формирования оглавления

Введение.....

Глава 1 Название главы.....

1.1 Название параграфа.....

1.2 Название параграфа.....

Глава 2 Название главы.....

2.1 Название параграфа.....

2.2 Название параграфа.....

Заключение.....

Список использованных источников и литературы

Приложения.....