



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ
УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)
МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОКИТУ

Е.Н. Сепиашвили

«16» января 2020 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

уровень подготовки
базовый

квалификация
Техник-программист


форма обучения
очная


Волоколамск 2020

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
Прикладной информатики (по
отраслям)
Председатель ПЦК

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО


Старшинов Д.Н.
Протокол № 3 от «16» января 2020
г..



Ю.В. Хрящева
«16» января 2020 г.

Составитель (автор):
Преподаватель МОКИТУ


Старшинов Д.Н.

Методические рекомендации рекомендованы к утверждению экспертами:

Генеральный директор «Целевая Аудитория»  Горелов Р.А.

Генеральный директор «ТДС+»  Цепканов М.В.



Методические рекомендации по выполнению курсовой работы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 № 1001, учебного плана по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ	4
3 ТЕМАТИКА И ОБЪЕКТЫ КУРСОВЫХ РАБОТ	5
4 ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	5
5 СОСТАВ И ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	5
6 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ	7
6.1 Заголовки	7
6.2 Текст	7
6.3 Иллюстрации.....	8
6.4 Таблицы	8
6.5 Приложения	9
6.6 Список используемой литературы.....	9
6.7 Содержание	10
6.8 Титульный лист.....	10
7 ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОБОСНОВАНИЮ И НАУЧНОЙ РАЗРАБОТКЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	11
8 ПОДГОТОВКА СТУДЕНТА К ЗАЩИТЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	11
Приложение 1.....	13
Приложение 2.....	14

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие методические рекомендации разработаны с целью ознакомления студентов с требованиями и порядком подготовки курсовых работ, выполняемых по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в результате освоения профессиональных модулей ПМ.01 Обработка отраслевой информации. Они составлены на основании официальных документов и учета опыта по организации курсового проектирования.

Написание курсовой работы, является важным этапом обучения студентов и формирования их как специалистов обладающих высокой квалификацией, имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и углубление теоретических и практических знаний по специальности и применением их при решении конкретных, технических и производственных задач;
- отработка навыков поиска нормативно-справочной и учебной литературы по заданной теме;
- научить студентов применять получаемые теоретические знания для решения поставленных перед ними практических задач;
- подготовку выпускников для самостоятельной работы.

К написанию курсовой работы допускаются студенты, полностью прошедшие теоретический курс обучения согласно учебному плану.

Курсовая работа студента, позволяет комплексно оценить уровень его знаний, умение самостоятельно и творчески решать конкретные профессиональные задачи в соответствии с современными требованиями и перспективами развития. На основании ее защиты студенту выставляется оценка в зачетную книжку.

Ответственность за организацию, своевременное и качественное выполнение студентами курсовых работ несет ведущий преподаватель и лично студент.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

Курсовая работа выполняется студентом самостоятельно. Руководство выполнением курсовой работы возлагается на ведущего преподавателя, согласно педагогической нагрузки.

Студенту выдается задание на курсовую работу, составленное руководителем, в соответствии с которым студентом готовится программа курсовой работы. На основании этих документов студентом ведется работа над курсовой работой.

Руководитель курсовой работы должен:

- выдать студенту задание;

- рекомендовать студенту необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме;
- проводить систематические, предусмотренные расписанием, консультации со студентом;
- проверять выполнение работы.

Студент систематически отчитывается и информирует руководителя о ходе написания курсовой работы. За правильность всех данных и принятых решений в курсовой работе, за своевременность выполнения заданий отвечает студент.

3 ТЕМАТИКА И ОБЪЕКТЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

Тематика курсовых работ определяется на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин. Она должна соответствовать профилю обучения студентов по ПМ.01 Обработка отраслевой информации. Курсовые работы разрабатываются на основе анализа теоретических положений, лежащих в основе работы, исследования информации о проблемной ситуации, сбор и анализ статистических и аналитических данных. Студенту предоставляется право выбора темы курсовой работы по согласованию с руководителем. Он выбирает тему из перечня. Тема выбирается до прохождения учебной и производственной практики в период проведения теоретических занятий.

4 ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Задание на курсовое проектирование выдается студенту руководителем в ходе проведения теоретических занятий.

В задании на курсовую работу формулируется тема, срок сдачи работы, указывается все разделы (главы), подлежащие разработке и написанию и перечень обязательного иллюстрационно-графического материала. Указывается дата выдачи задания, подписи руководителя и студента.

5 СОСТАВ И ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

В пояснительной записке излагается содержание и обоснование курсовой работы в соответствии с заданием. Объем пояснительной записки не должен превышать 25 - 45 страниц текста, набранного на компьютере.

Кроме текста пояснительная записка должна содержать расчеты, таблицы, иллюстрации (схемы, графики и др.).

Содержание и соотношение отдельных частей пояснительной записки (в

процентах от ее общего объема следующее:

1. Титульный лист;
2. Задание на курсовое проектирование;
3. Содержание;
4. Введение - до 3%;
5. Теоретическое обоснование курсовой работы - 30 %;
6. Характеристика торгового предприятия - 7%;
7. Содержание работы – 60 %;
8. Обзор литературы 5 - 10 источников (не ранее 2015 г.);
9. Интернет – ресурсы 3 – 5 источников;
9. Приложения (при их наличии).

Титульный лист и Задание на курсовое проектирование оформляются на специальных бланках.

Текст пояснительной записки набирается на компьютере на листах писчей бумаги, в соответствии с действующими нормативными документами по оформлению курсовых работ. При написании текста необходимо использовать принятую экономическую терминологию. Сокращения допускаются только общепринятые.

Текст пояснительной записки должен быть иллюстрирован, т.е. содержать рисунки, таблицы, графики, соответствующие тематике курсовой работы, а также другие необходимые рисунки.

Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в тексте пояснительной записки и соответствовать заданию на курсовую работу.

Введение должно содержать краткое изложение, применительно к теме курсовой работы, цели, задачи, краткое содержание и состав курсовой работы.

Обзор литературы дается в отдельном разделе, который имеет заголовок.

В последующих разделах пояснительной записки дается характеристика объекта исследования, теоретическое обоснование методов исследования, обоснование произведенного анализа объекта и уточнение ее целей.

Все имеющиеся в тексте иллюстрации и таблицы должны быть упомянуты в тексте и связаны с ним.

Заключение должно содержать итог выполненной курсовой работы, сущность авторских решений, их практическое значение и эффективность.

Список использованных источников составляется в соответствии с действующим ГОСТом и должен содержать не менее **10 наименований**.

В Приложение могут быть вынесены расчетные таблицы и другие данные, включение которых в текст пояснительной записки нецелесообразно.

Наличие в курсовой работе элементов научных исследований, а также справки о внедрении в производство отдельных разработок повышает его ценность.

6 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовые работы, содержащие сплошной текст, а также текст с таблицами и иллюстрациями (рисунки, графики, диаграммы), являются документами, позволяющими оценить качество выполненного студентом задания и проявленные при этом знания и умения.

Текст может публиковаться под одним заголовком и может делиться на разделы и подразделы.

6.1 Заголовки

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов и подразделов. Их печатают с абзацного отступа.

Заголовки разделов выполняются заглавными буквами. Перед заголовком проставляется арабской цифрой порядковый номер раздела **без** точки после него. Выравнивание - по ширине. Список используемой литературы, Интернет – ресурсы и Приложения не нумеруют.

Заголовки подразделов выполняются строчными буквами без **точки** после его порядкового номера, первая буква - прописная. Между заголовком и подзаголовком, а также между заголовком (подзаголовком) и текстом оставляется расстояние равное одному интервалу.

Располагаются заголовки не симметрично следующему за ним тексту, а сдвигаются влево. Самому заголовку предшествует стандартный абзац (отступ 1,25 см). Номера и подзаголовки размещаются на этой и последующих страницах с соблюдением вышеуказанного правила.

В конце заголовков **точек не ставят**. Переносы слов не допускаются.

6.2 Текст

Тексты пояснительных записок, рефератов необходимо выполнять на белой бумаге формат: А - 4.

Иллюстрации, таблицы, распечатки с ЭВМ могут представляться на бумаге формат: А 3, а также на миллиметровой бумаге (светло-оранжевого или голубого цвета).

Текст печатают через 1,5 интервала (цвет - черный), шрифт Times New Roman, интервал - обычный, размер шрифта - 14, выравнивание текста - по ширине страницы.

Рекомендуемые размеры полей. Слева - 30 мм. Справа - 15 мм. Сверху - 20 мм, снизу - 20 мм.

Каждый раздел начинают с новой страницы. Допускается размещать очередной раздел на одной странице с предыдущим. При этом после заголовка и подзаголовка раздела до нижней границы текста должно уместиться не менее трех

строк.

Опечатки, описки, неточности допускается исправлять после подчистки или закрашивания белой краской.

Числовые значения величин в тексте приводят с установленной степенью точности, с одинаковым числом знаков после запятой для одной и той же величины. Между числом и обозначением физической величины оставляют пробел. Например:

1,0 м; 13,4%; 15 кВт, и т.д.

При необходимости формулы нумеруют. Нумерация сквозная, цифры - арабские, в скобках, на одной линии с формулой, ближе к правому полю.

Номер страницы проставляют в правом нижнем ее углу на расстоянии 10-12 мм от нижнего и правого краев листа.

В курсовой работе не используется выделение текста (жирность, курсив и т.д.), кроме заголовков и подзаголовков.

6.3 Иллюстрации

К иллюстрациям относятся рисунки, схемы, диаграммы, фотографии, располагают их по тексту после первого упоминания. Нумерация иллюстраций сквозная, арабскими цифрами. Каждый рисунок снабжается подрисуночной подписью. Пример:

Рис. 1 – Динамика показателей применения трудовых ресурсов....

При ссылке на рисунок в тексте используют словосочетания «...в соответствии с рисунком 4» или «см. рисунок 4».

При масштабировании осей диаграмм риски делений обычно наносят с их внутренней стороны. Цифры располагают снаружи, над делениями.

6.4 Таблицы

Над «головкой» таблицы слева размещают слово «Таблица» с порядковым номером. Пример:

Таблица 1

После цифры точки не ставят. Если таблица имеет название, то его помещают в той же строке **через дефис**.

Желательно, чтобы название таблицы было кратким и размещалось в одну строку. Если же название в одну строку не умещается, то его размещают в две и более строки. При этом начало второй строки (в зависимости от ее длины) можно начать под прописной «Т» слова «Таблица» или сдвинуть вправо так, чтобы весь заголовок таблицы располагался симметрично. Например:

Таблица 3 - Динамика показателей применения трудовых ресурсов....

Таблицы выполняют в закрытой форме, то есть линии обрамляют табличный

текст со всех четырех сторон. Графы и строки таблиц отделяют только вертикальными и горизонтальными линиями. Использование диагональных линий в заголовках и подзаголовках граф недопустимо. Между строками таблицы можно не проводить вертикальных и горизонтальных линий, если это не затрудняет пользование ею. «Головка» таблицы от ее остальной части обязательно отделяется линией.

Сама таблица в зависимости от размера и структуры может размещаться вдоль короткой или длинной стороны листа, включаться в текст, переноситься на следующую страницу. В последнем случае таблицу «не закрывают» линией снизу (при расположении вдоль короткой стороны листа) или справа (при расположении вдоль его длинной стороны). Допускается части таблицы размещать на одной странице друг под другом или рядом (на одном уровне). При переносе таблицы повторяют «головку» или «боковик» таблицы.

В таблице не выделяют отдельно графы «Номер по порядку» (№ п/п) и «Единицы измерения», исключая узаконенные формы (например, бухгалтерских документов, статистической отчетности).

Нумерация граф (арабскими цифрами) проводится при наличии на них ссылок в тексте, при делении таблицы на части и при переносе таблицы на следующую страницу.

6.5 Приложения

В приложения выносятся материалы, дополняющие основной текст: документы и их копии, табличный материал, схемы, рисунки и т. д.

Нумерация страниц - сквозная, продолжающая нумерацию страниц основного документа. Приложения располагают в порядке ссылки на них. Каждое из приложений начинают с новой страницы. Слово «Приложение» с соответствующей цифрой (1, 2, 3 и т.д.) располагают по левому краю листа. Каждое приложение снабжают заголовком. Заголовок располагают симметрично тексту. Основной формат - А 4. Допустимо использование форматов: А - 3, А-4х3, А - 4х4, А - 2 и А - 1.

6.6 Список используемой литературы

Заимствования в тексте из иных материалов (цитаты, формулы, косвенная передача суждений, мнений и т.д.), даже самого автора сопровождаются ссылкой на первичный источник (статью, книгу, нормативный документ и прочее). Ссылка в тексте приводится в квадратных скобках, например: [2]; [4, с. 16], [4 - 8], [8, таблица 7] и т.д. Ниже приведен пример оформления списка использованных источников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации. – М.: Омега – Л, 2015. – 50 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Полный текст (части первая вторая, третья и четвертая). – М.: Юркнига, 2015. – 500 с.
3. ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. Национальный стандарт РФ в редакции 2015-04-06// М.: Стандартиформ, 2015. – 30 с.
4. Бакулина, Л.А. Справочник товароведов продовольственных товаров: учеб. пособие / Л.А. Бакулина, Е.Н. Баранова, А.И. Бармаш – Ростов н/Д.: МарП, 2016. – 259 с.
5. Вилкова, С. А. Экспертиза потребительских товаров: учебник для вузов. / С.А. Вилкова - М.: Дашков и Ко, 2016. – 251 с.

6.7 Содержание

Содержание включает все рубрики (заголовки, подзаголовки) с указанием номеров страниц.

Слово «Содержание» располагают в виде заголовка симметрично тексту. Отступив несколько от основных рубрик, помещают перечень приложений.

6.8 Титульный лист

Титульный лист располагается под обложкой курсовой работы. Титульный лист не нумеруют, но считают первым листом документа. Последующие листы нумеруются, начиная со второго - 2, 3, 4.

Не допускаются:

- переносы слов в строках реквизитов;
- не узаконенные сокращения и аббревиатуры;
- цветовое решение отдельных реквизитов;
- использование не стандартизированных и не принятых в нормативной документации терминов и понятий.

Наименование работы приводят в полном соответствии с её написанием в перечне курсовых работ, зарегистрированных в установленном порядке. Рекомендуются наименование курсовой работы формулировать по возможности кратко, так, чтобы оно достаточно точно характеризовало объект разработки.

7 ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОБОСНОВАНИЮ И НАУЧНОЙ РАЗРАБОТКЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа выполняется на основе собранных материалов в период освоения теоретического курса ПМ.01 Обработка отраслевой информации и изучения различных литературных источников. В качестве литературных источников используются: учебники, учебные пособия, опубликованные лекции, методические указания, статьи в научных общесоюзных журналах, ведомственные издания, реферативные журналы и другие публикации.

При изучении литературных источников составляется сводный список. На их основе в логической и смысловой последовательности составляется обзор литературы. При этом высказывается критическое отношение к тому или иному положению.

Весь обзор литературы должен быть составлен таким образом, чтобы при его чтении можно сделать вывод о состоянии исследуемого вопроса. Определяются проблемы, которые, по мнению автора курсовой работы, необходимо разработать заново и какие положения могут быть использованы в дальнейшем при разработке темы исследования.

В основу разработки курсовой работы включаются характеристики предмета исследования. Затем сделать небольшой исторический экскурс. Этот анализ необходимо подкрепить графиками, схемами или рисунками.

Результаты расчетов должны быть проиллюстрированы с помощью графиков, диаграмм, гистограмм и таблиц.

В конце каждой главы должен содержаться вывод о проведенном анализе, полученных результатах расчетов, а также перечень направлений совершенствования методики и технологии экспертной деятельности (и другие предложения автора).

В «Заключении» обязательно приводятся вводы о проведенном анализе исследуемого объекта.

Для успешной работы каждому студенту устанавливаются часы консультации руководителем, посещение которых **обязательно**.

Руководитель помогает студенту в решении организационных вопросов входе выполнения курсовой работы.

8 ПОДГОТОВКА СТУДЕНТА К ЗАЩИТЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа, представленная в виде пояснительной записки, рисунков и таблиц, реферата с изложением результатов научных исследований, представляется не позднее чем за **10 дней до защиты**.

Студенту перед защитой необходимо подготовить доклад. В своем докладе продолжительностью 5 - 8 минут, студент должен коротко сформулировать цель и задачи курсовой работы, кратко охарактеризовать объект исследования, изложить основные выводы, полученные в результате его анализа. Главное внимание в докладе должно быть уделено рассмотрению проектных (разработанных автором вопросов) и их экономическому обоснованию. В заключении студент оценивает полноту и качество решения поставленных перед ним задач в области финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Параллельно с подготовкой курсовой работы студент уделяет большое внимание повторению теоретических и методических курсов, изучаемых ими в МОКИТУ. Необходимо использовать все формы подготовки: обзорные лекции, изучение новой литературы и повторение материала по учебникам, учебным пособиям, консультации преподавателей.

Тематика курсовых работ по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

ПМ.01 Обработка отраслевой информации

1. Моделирование устройства робототехники в пакетах трехмерной графики.
2. Моделирование технического устройства в пакетах трехмерной графики.
3. Моделирование аналогового устройства в пакетах трехмерной графики.
4. Моделирование устройства вывода информации в пакетах трехмерной графики
- .
5. Моделирование устройства ввода информации в пакетах трехмерной графики.
6. История возникновения и развития сети Интернет.
7. Компьютерный вирус: понятие и классификация.
8. Компьютерные информационные технологии в обучении.
9. Искусственный интеллект. 5. Защита информации.
10. Форматы цифрового звука и их параметры.
11. Виды компьютерной графики в современных информационных технологиях.
12. Стандарты представления графической информации.
13. Классификация периферийных устройств.
14. Кодирование-декодирование мультимедиа данных.
15. Кодеки для проигрывания мультимедиа.
16. Устройства хранения информации.
17. Классификация электронных вычислительных машин.
18. Оперативная память компьютера: технологии будущего.
19. Микропроцессоры: поколения и характеристики.
20. Мультимедийные мониторы.
21. Виды и характеристики проекционных аппаратов.
22. Устройства подготовки и ввода информации.
23. Многофункциональные устройства и их назначение.
24. Microsoft Excel- средство обработки экономической информации.
25. Звуковые устройства персонального компьютера.

Московский областной казачий институт технологий и управления
(филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Специальность: _____

Форма обучения _____

КУРСОВАЯ РАБОТА

Тема:

Руководитель курсовой работы: _____ (ФИО)
(подпись) (дата)

Оценка: _____

Разработал студент:

____ курса группы ____ формы обучения

(подпись) (дата) (ФИО)

Зачетная книжка №: _____

Волоколамск 2020