

**Кемеровский областной союз потребительских кооперативов
(Кемеровский облпотребсоюз)**

**Частное образовательное учреждение профессионального образования «Кемеровский
кооперативный техникум»
(ЧОУ ПО «Кемеровский кооперативный техникум»)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

**по МДК.05.02
РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

квалификация: Специалист по информационным ресурсам

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта составлены в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547.

Организация-разработчик: ЧОУ ПО «Кемеровский кооперативный техникум»

Автор-составитель: Благочевская Н.А., преподаватель ЧОУ ПО «Кемеровский кооперативный техникум».

Рассмотрена и рекомендована
цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от « ____ » ____ 2021 г.

Председатель _____ Н.П. Кравченко

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе

_____ Н.В. Грентикова

« ____ » _____ 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА	5
2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ	7
3. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	9

ВВЕДЕНИЕ

Курсовое проектирование является формой промежуточной аттестации при изучении междисциплинарного курса МДК.05.02 Разработка кода информационных систем в рамках профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

Цель курсового проектирования заключается в закреплении теоретических знаний и формировании у обучающихся навыков практической работы, связанной с разработкой информационных систем по автоматизации отдельных участков производства. Данная цель может быть достигнута при успешном решении следующего круга задач:

- изучение теоретических основ проектирования, разработки и функционирования информационных систем;
- приобретение навыков практической разработки технических и рабочих проектов;
- освоение работы с основными видами прикладного программного обеспечения, используемого для реализации современных информационных систем в экономике.

Порядок организации выполнения и защиты курсового проекта регламентирован локальным нормативным актом «Положение по организации выполнения и защиты курсовой работы/проекта по дисциплине, междисциплинарному курсу», размещенным на официальном сайте техникума в разделе: Сведения об образовательной организации – Документы – Локальные нормативные акты – 4. Организация учебного процесса.

1. СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

По содержанию курсовой проект имеет практический характер. По объему курсовой проект должен быть не менее 25-30 страниц печатного текста.

По структуре курсовой проект включает в себя следующие элементы.

1. Введение.

2. Основная часть.

Глава 1. Описание предметной области

1.1 Анализ результатов обследования деятельности предприятия.

1.2 Описание бизнес-процесса.

Глава 2. Техническое задание для рецензирования ИС.

Глава 3 Разработка ИС (практическая часть, построение диаграмм классов).

Глава 4. Ввод в эксплуатацию ИС - описание работы пользователя системы.

3. Заключение.

4. Список использованной литературы (литература, ГОСТы, электронные источники).

5. Приложения (электронное приложение экземпляра ИС).

ВВЕДЕНИЕ

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, определяется цель и формируются конкретные задачи исследования, указываются объект и предмет исследования, перечисляются используемые основные материалы, приемы и методы исследования.

В актуальности автор доказывает научную и/или практическую значимость исследования.

Цель исследования – предполагаемый результат, который должен быть достигнут.

Задачи – это разбиение цели на более мелкие подцели, последовательно достигаемые в процессе выполнения работы. Качество работы напрямую зависит от того, как и насколько полно решены задачи исследования и достигнута ли поставленная в начале исследования цель.

Объект исследования – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет исследования – это то, что находится в границах объекта и именно на него направлено основное внимание. Предмет исследования определяет тему работы.

Объем введения 1-2 страницы.

Введение должно подготовить читателя к восприятию основного текста работы. Оно состоит из обязательных элементов, которые необходимо правильно сформулировать. В первом предложении называется тема курсового проекта.

Актуальность исследования (почему это следует изучать?) Актуальность исследования рассматривается с позиций социальной и практической значимости. В данном пункте необходимо раскрыть суть исследуемой проблемы и показать степень ее проработанности у других источников и практической необходимости в жизни. Здесь же можно перечислить источники информации, используемые для исследования.

Цель исследования (какой результат будет получен?) Цель должна заключаться в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации. Цель всегда направлена на объект.

Объект исследования (что будет исследоваться?). Объект предполагает работу с понятиями В данном пункте дается определение экономическому явлению, на которое направлена исследовательская деятельность. Объектом может быть личность, среда, процесс, структура, хозяйственная деятельность предприятия (организации).

Предмет исследования (как, через что будет идти поиск?) Здесь необходимо дать определение планируемым к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения экономического явления. Предмет исследования направлен на практическую

деятельность и отражается через результаты этих действий.

Задачи исследования (как идти к результату?), пути достижения цели. Задачи соотносятся с гипотезой. Определяются они исходя из целей проекта. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав и параграфов проекта. Как правило, формулируются 3-4 задачи.

Перечень рекомендуемых задач:

1. «На основе теоретического анализа литературы разработать ...» (ключевые понятия, основные концепции).
2. «Определить ...» (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на объект исследования).
3. «Раскрыть ...» (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на предмет исследования).
4. «Разработать ...» (средства, условия, формы, программы).
5. «Апробировать ...» (что разработали) и дать рекомендации.

Методы исследования (как исследовали?) дается краткое перечисление методов исследования через запятую без обоснования.

Структура работы – это завершающая часть введения (что в итоге в проекте представлено).

В завершающей части в назывном порядке перечисляются структурные части проекта, например, «Структура работы соответствует логике исследования и включает в себя введение, теоретическую часть, практическую часть, заключение, используемые источники, приложения».

Здесь допустимо дать развернутую структуру курсового проекта и кратко изложить содержание глав.

Таким образом, введение должно подготовить к восприятию основного текста работы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Основная часть обычно состоит из двух разделов: в первом содержатся теоретические основы темы, дается история вопроса, уровень разработанности вопроса темы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы.

В теоретической части рекомендуется излагать наиболее общие положения, касающиеся данной темы, а не вторгаться во все проблемы в глобальном масштабе. Теоретическая часть предполагает анализ объекта исследования и должна содержать ключевые понятия, историю вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике. Излагая содержание публикаций других авторов, необходимо обязательно давать ссылки на них с указанием номеров страниц этих информационных источников.

Вторым разделом является практическая часть, которая должна носить сугубо прикладной характер. В ней необходимо описать конкретный объект исследования, привести результаты практических расчетов и направления их использования, а также сформулировать направления совершенствования.

Важно! Данная часть предполагает электронное приложение, выполненное в виде скриптов на языке программирования php.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение представляет собой краткие выводы и предложения по всем разделам работы. В нем дается краткое обобщение всего изложенного в работе материала. Выводы и предложения должны быть четко сформулированы, отражать содержание всей работы, ее сущность, теоретическое и практическое значение. В заключении излагаются все полученные в результате исследования выводы, характеризующие состояние данного вопроса, а затем даются предложения в порядке рекомендаций на основании изложенных выше выводов.

В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.

Проведенное исследование должно подтвердить выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.

Проведенное исследование должно подтвердить или опровергнуть гипотезу исследования. В случае опровержения гипотезы даются рекомендации по возможному совершенствованию деятельности в сети исследуемой проблемы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В этот список источников включаются источники литературы, изученные Вами в процессе подготовки работы, в т.ч. те, на которые Вы ссылаетесь в тексте курсового проекта.

Список используемой литературы оформляется в соответствии «ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 03.12.2018 N 1050-ст).

Список используемой литературы должен содержать не менее 20 источников (не менее 10 книг и 10-15 материалов периодической печати), с которыми работал автор курсового проекта.

Список использованной литературы включает в себя:

- нормативные правовые акты;
- научную литературу и материалы периодической печати;
- практические материалы;
- электронные источники.

Для всей литературы применяется сквозная нумерация.

При ссылке на использованную литературу в тексте курсового проекта следует писать не название книги (статьи), а присвоенный ей в указателе «Список использованной литературы» порядковый номер в квадратных скобках. Ссылки на литературу нумеруются по ходу появления их в тексте.

Применяется сквозная нумерация.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

Общие требования к оформлению письменной работы

Текст оформляется на компьютере, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) через **1,5 интервала** между строками, ориентация – книжная, шрифт – **TimesNewRoman**, кегль – **14**, выравнивание – «по ширине». Необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость текста повсему объему работы.

Текст оформляется с соблюдением следующих размеров полей: **правое – 10 мм, верхнее, левое и нижнее – по 20 мм.**

Текст должен быть поделен на абзацы, каждый из которых выражает самостоятельную мысль. **Абзац** следует начинать с новой строки отступом от левого поля **на 1,25 см.**

При наборе текста автоматической **расстановки переносов** слов **не допускается.**

Кавычки допускаются только в виде «».

В работе можно применять только общепринятые сокращения. Аббревиатуру допустимо применять только после того, как она будет расшифрована при первом упоминании.

Например, Пенсионный фонд Российской Федерации (далее по тексту ПФ РФ).

Сноски и ссылки

Цитаты, статистические данные, определение терминов, первое упоминание потексту

нормативно-правового акта, приведенные из литературных источников, должны сопровождаться ссылками в низу страницы и в точности соответствовать оригиналу (ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка»)

Например, в законе «О противодействии коррупции» устанавливаются основные принципы противодействия коррупции, правовые и организационные основы предупреждения коррупции и борьбы с ней, минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений

Ссылки на материалы из источников, перечисленных в библиографическом списке должны нумероваться арабскими цифрами по порядку появления в данном списке и помещаться в квадратные скобки, например, [2].

Требования к оформлению нумерации

Нумерация всех страниц работы должна быть сквозной, порядковой, начиная с титульного листа работы (на нем номер не ставится), и, заканчивая приложением включительно. Номер страницы проставляется арабскими цифрами справа в нижней части листа без знаков препинания (точек, кавычек и др.).

Нумерация структурных элементов, разделов (простая структура) или глав и параграфов (сложная структура) текста основной части работы осуществляется с соблюдением следующих требований:

а) разделы и главы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей работы, обозначенную арабскими цифрами без точки в конце, записанную слева, с абзацным отступом 1,25 см, например, 1, 2, 3. При этом слова «Раздел» или «Глава» не пишутся;

б) параграфы нумеруются арабскими цифрами с точкой, обозначающими номер главы, в которую они входят и порядковую нумерацию в пределах главы. Например, 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.;

в) **если раздел или параграф имеет только один подпункт, то его выделять** в качестве самостоятельного пункта **не следует**;

г) заголовки следует печатать по левому краю строки с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Не допускается помещать заголовок отдельно от последующего текста.

Каждый раздел работы (введение, главы, заключение, библиографический список, приложение) следует начинать с новой страницы. Параграфы в пределах главы продолжают на той же странице с соблюдением расстояния: от предыдущего текста до заголовка – отступ величиной в одну строку, и от заголовка до текста параграфа – одна строка.

д) такие структурные элементы, как «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ» и «СОДЕРЖАНИЕ», не нумеруются, прописываются по центру страницы без абзацного отступа.

ПРИЛОЖЕНИЕ обозначается заглавной буквой и прописывается справа, в начале листа.

3. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Мебельный магазин» суши.
2. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Кафе быстрого питания».
3. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Автозапчасти».
4. Проектирование и реализация сайта покупки билетов для ИС «Кинотеатр».
5. Проектирование и реализация сайта с бронированием мест для ИС «Гостиница».
6. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Кафе-пиццерии».
7. Проектирование и реализация сайта с бронированием услуг для ИС «Салон красоты».
8. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Страхование».
9. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Обувной магазин».
10. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Магазин меховых изделий».
11. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Блинная».
12. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Туристическая фирма».
13. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Автосервис».
14. Проектирование и реализация системы записи на прием для ИС «Поликлиника».
15. Проектирование и реализация подсистемы бронирования столиков на сайте для ИС «Ресторан».
16. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Магазин бытовой техники».
17. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Супермаркет».
18. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Компьютерный магазин».
19. Проектирование и реализация сайта с продажей услуг для ИС «Компьютерные курсы».
20. Проектирование и реализация сайта с продажей услуг для ИС «Тренажерный зал».
21. Проектирование и реализация сайта с продажей услуг для ИС «Бассейн».
22. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Мужская одежда».
23. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Женская одежда».
24. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Кафе суши и роллы».
25. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Кафе шашлыки и шаурма».
26. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Хлебопекарня».
27. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Магазин верхней одежды».
28. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Кафе мороженого».
29. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Сад и огород».
30. Проектирование и реализация интернет-магазина для ИС «Хозяйственные товары».