МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И науки Самарской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**ПО МДК.05.03 Тестирование**

**информационных систем**

**ВЫПОЛНЯЕМОЙ В РАМКАХ МДК.05.03.**

**ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ

СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

**Тольятти, 2020г.**

**Составитель:** Плюснина Елена Викторовна, преподаватель ГБПОУ «ТСЭК».

**Рецензенты:**

Плюснина Е.В., председатель/преподаватель ГБПОУ «ТСЭК»

Фамилия, И, О, методист ГБПОУ «ТСЭК»

Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы являются частью учебно-методического комплекса (УМК) по *профессиональному модулю* ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ *учебной дисциплины* МДК.05.03 Тестирование информационных систем.

Методические рекомендации определяют цели, задачи, порядок выполнения, а также содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению курсового проекта, практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты.

Методические рекомендации адресованы студентам очной формы обучения. Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc84255130)

[1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 6](#_Toc84255131)

[1.1 Цель курсовой работы 6](#_Toc84255132)

[1.2 Задачи курсовой работы 11](#_Toc84255133)

[2 СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ 12](#_Toc84255134)

[3 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА 13](#_Toc84255135)

[3.1 Выбор темы 13](#_Toc84255136)

[3.2 Получение индивидуального задания 13](#_Toc84255137)

[3.3 Составление плана подготовки курсовой работы 13](#_Toc84255138)

[3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме 13](#_Toc84255139)

[3.5 Разработка содержания курсовой работы 14](#_Toc84255140)

[3.5.1 Разработка введения 14](#_Toc84255141)

[3.5.2 Разработка основной части курсовой работы 17](#_Toc84255142)

[3.5.3 Разработка заключения 18](#_Toc84255143)

[3.5.4 Составление списка использованных источников 19](#_Toc84255144)

[4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ 20](#_Toc84255145)

[4.1. Общие требования по оформлению 20](#_Toc84255146)

[4.2 Параметры страницы 20](#_Toc84255147)

[4.4 Шрифт 20](#_Toc84255148)

[4.5 Оформление заголовков 21](#_Toc84255149)

[4.6 Оформление рисунков 22](#_Toc84255150)

[4.7 Оформление таблиц 23](#_Toc84255151)

[4.8 Оформление формул 24](#_Toc84255152)

[4.9 Оформление ссылок 24](#_Toc84255153)

[4.10 Оформление списка использованных источников 25](#_Toc84255154)

[4.11 Оформление приложений 26](#_Toc84255155)

[4.12 Оформление содержания 27](#_Toc84255156)

[4.13 Требования к лингвистическому оформлению курсовой работы 28](#_Toc84255157)

[5 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 31](#_Toc84255158)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А.](#_Toc84255159) [Примерный перечень тем курсовых работ 34](#_Toc84255160)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б.](#_Toc84255161) [Форма задания на курсовую работу 36](#_Toc84255162)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В.](#_Toc84255163) [Форма календарного плана выполнения курсовой работы 38](#_Toc84255164)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Г.](#_Toc84255165) [Пример оформления списка использованных источников 39](#_Toc84255166)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Д.](#_Toc84255167) [Пример разработки введения курсовой работы 41](#_Toc84255168)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Е.](#_Toc84255169) [Показатели качества и критерии оценки курсовой работы 42](#_Toc84255170)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.](#_Toc84255171) [Форма титульного листа курсовой работы 43](#_Toc84255172)

# ВВЕДЕНИЕ

**Уважаемый студент!**

Курсовая работа по профессиональному модулю ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМучебной дисциплиныМДК.05.02 Разработка кода информационных систем является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля Вашей учебной работы.

Курсовая работа – это практическая деятельность студента по изучаемому профессиональному модулю конструкторского или технологического характера.

Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМучебной дисциплиныМДК.05.02 Разработка кода информационных систем направлено на приобретение Вами практического опыта по систематизации полученных знаний и практических умений, формированию профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК).

Выполнение курсовой работы осуществляется под руководством преподавателя профессионального модуля ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМучебной дисциплиныМДК.05.02 Разработка кода информационных систем*.* Результатом данной работы должна стать курсовая работа, выполненная и оформленная в соответствии с установленными требованиями. Курсовая работа подлежит обязательной защите.

Настоящие методические рекомендации (МР) определяют цели и задачи, порядок выполнения, содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению курсовой работы и практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты.

Подробное изучение рекомендаций и следование им позволит Вам избежать ошибок, сократит время и поможет качественно выполнить курсовую работу.

Обращаем Ваше внимание, что если Вы получите неудовлетворительную оценку по курсовой работе, то Вы не будете допущены *к квалификационному экзамену по профессиональному модулю.*

Вместе с тем, внимательное изучение рекомендаций, следование им и своевременное консультирование у Вашего руководителя поможет Вам без проблем подготовить, защитить курсовую работу и получить положительную оценку.

Консультации по выполнению курсовой работы проводятся как в рамках учебных часов в ходе изучения профессионального модуля, так и по индивидуальному графику.

**Желаем Вам успехов!**

# 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

## 1.1 Цель курсовой работы

Выполнение студентом курсовой работы по дисциплине / профессиональному модулю (ПМ) проводится с целью:

1. Формирования умений:

**приобретают практический опыт:**

* в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств
* обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы
* программировании в соответствии с требованиями технического задания
* использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы
* применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы
* разработке документации по эксплуатации информационной системы
* проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции
* модификации отдельных модулей информационной системы

**реализуют умения:**

* осуществлять постановку задач по обработке информации
* проводить анализ предметной области
* осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств
* использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений
* решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ
* разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения
* проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

**применяют на практике знания:**

* основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации
* основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
* основные процессы управления проектом разработки
* основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения
* методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
* систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.
1. Формирования профессиональных компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код и название ПК | Основные показатели оценки результата (ПК) |
| ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | **Практический опыт:**Анализировать предметную область.Использовать инструментальные средства обработки информации.Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.Выполнять работы предпроектной стадии. |
| **Умения:**Осуществлять постановку задачи по обработке информации.Выполнять анализ предметной области.Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.Работать с инструментальными средствами обработки информации.Осуществлять выбор модели построения информационной системы.Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств. |
| **Знания:**Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.Основные процессы управления проектом разработки.Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. |
| ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | **Практический опыт:**Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. |
| **Умения:**Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. |
| **Знания:**Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.Сервисно - ориентированные архитектуры.Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.Методы и средства проектирования информационных систем.Основные понятия системного анализа. |
| ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | **Практический опыт:**Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.Модифицировать отдельные модули информационной системы.Программировать в соответствии с требованиями технического задания. |
| **Умения:**Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.Разрабатывать графический интерфейс приложения. |
| **Знания:**Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.Объектно-ориентированное программирование.Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.Файлового ввода-вывода.Создания сетевого сервера и сетевого клиента. |
| ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | **Практический опыт:**Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.Модифицировать отдельные модули информационной системы. |
| **Умения:**Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.Разрабатывать графический интерфейс приложения.Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. |
| **Знания:**Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.Объектно-ориентированное программирование.Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. |
| ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | **Практический опыт:**Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. |
| **Умения:**Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. |
| **Знания:**Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. |
| ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | **Практический опыт:**Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.Формировать отчетную документации по результатам работ.Использовать стандарты при оформлении программной документации. |
| **Умения:**Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.Использовать стандарты при оформлении программной документации. |
| **Знания:**Основные модели построения информационных систем, их структура.Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.Реинжиниринг бизнес-процессов. |
| ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | **Практический опыт:**Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |
| **Умения:**Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. |
| **Знания:**Системы обеспечения качества продукции.Методы контроля качества в соответствии со стандартами. |

1. Формирования общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Название ОК | Основные показатели оценки результата (ОК) |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; |
| - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач |
| ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения |
| - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;  |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; |
| - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; |
| - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. |

## 1.2 Задачи курсовой работы

- поиск, обобщение, анализ необходимой информации;

- разработка материалов в соответствии с заданием на курсовую работу;

- оформление курсовой работы в соответствии с заданными требованиями на основе применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);

* выполнение практической части курсовой работы, связанной с анализом предметной области и разработкой информационной системы;

- подготовка и защита (презентация) курсовой работы.

# 2 СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

По содержанию курсовая работа носит практический характер. По объему курсовая работа должна быть не менее 15 - 20 страниц печатного текста.

По структуре курсовая работа практического характера включает в себя:

* титульный лист
* индивидуальное задание на выполнение курсовой работы
* календарный план;
* отзыв руководителя курсового проектирования
* содержание;
* введение, в котором подчеркивается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;
* техническое задание;
* основную часть, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами, результатами исследования и т.п.;
* заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
* список использованных источников;
* приложения.

# 3 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

## 3.1 Выбор темы

Распределение и закрепление тем производит преподаватель. При закреплении темы соблюдается принцип: одна тема – один студент (Приложение А).

При закреплении темы Вы имеете право выбора по выполнению проекта по той или иной теме из предложенного списка. Документальное закрепление тем производится посредством закрепления темы приказом директора. Копия приказа с перечнем закрепленных тем с фамилиями студентов хранится у заведующего отделением и у преподавателя. Самостоятельно изменить тему Вы не можете.

## 3.2 Получение индивидуального задания

После выбора темы курсовой работы преподаватель выдает Вам индивидуальное задание установленной формы (Приложение Б).

##

## 3.3 Составление плана подготовки курсовой работы

В самом начале работы очень важно вместе с руководителем составить план выполнения курсового проекта (Приложение В). При составлении плана Вы должны вместе уточнить круг вопросов, подлежащих изучению и исследованию, структуру работы, сроки её выполнения, определить необходимые источники и литературу, ОБЯЗАТЕЛЬНО составить рабочую версию содержания курсовой работы по разделам и подразделам.

## 3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме

Прежде чем приступить к разработке содержания курсовой работы, очень важно изучить различные источники (законы, ГОСТы, ресурсы Интернет, учебные издания и др.) по заданной теме. Процесс изучения учебной, научной, нормативной и другой литературы требует внимательного и обстоятельного осмысления, конспектирования основных положений, составления кратких тезисов, необходимых фактов, цитат, что в результате превращается в обзор соответствующей книги, статьи или других публикаций.

От качества Вашей работы на данном этапе зависит качество работы по факту её завершения.

**Внимание!** При изучении различных источников очень важно все их фиксировать сразу. В дальнейшем данные источники войдут у Вас в список использованных источников.

**Практический совет:** создайте в своем компьютере файл «Использованные источники КР» и постепенно туда вписывайте исходные данные любого источника, который Вы изучали по теме курсовой работы. Чтобы не делать работу несколько раз, внимательно изучите требования по составлению списка использованных источников (Приложение Г).

Результат этого этапа курсовой работы – сформированное понимание предмета исследования, логически выстроенная система знаний сущности самого содержания и структуры исследуемой проблемы.

Итогом данной работы может стать необходимость отойти от первоначального плана, что, естественно, может не только изменить и уточнить структуру курсовой работы, но и качественно обогатить ее содержание.

## 3.5 Разработка содержания курсовой работы

Курсовая работа имеет ряд структурных элементов: введение, теоретическая часть, практическая часть, заключение.

### 3.5.1 Разработка введения

Во-первых, во введении следует обосновать актуальность избранной темы курсовой работы, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цели и задачи работы (Приложение Д).

Во-вторых, во введении, а также в той части работы, где рассматривается теоретический аспект данной проблемы, автор должен дать, хотя бы кратко, обзор литературы, изданной по этой теме.

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

**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 в различных трудах. Здесь же можно перечислить источники информации, используемые для исследования.

Актуальность может состоять: - в необходимости получения новых данных, - необходимости проверки новых методов, - возникла потребность в новых знаниях, - идет обслуживание потребностей практики.

Например:

1) На основе изучения литературы мы обнаружили, что надо восполнить такой-то пробел.

2) Раскрыть, что исследовано, а что нет, и сделать вывод о необходимости проведения исследования, определив при этом, нужно ли это делать для совершенствования объекта.

3) Рассмотреть, с каких теоретических позиций эта проблема решалась до сих пор.

**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.

**Проблема исследования** (что следует изучать?) Проблема исследования показывает осложнение, нерешенную задачу или факторы, мешающие её решению. Определяется 1 - 2 терминами.

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

В качестве цели формулируется обобщение результата, который должен быть получен в процессе исследования.

Выделим наиболее типичные цели:

 - определение характеристик явлений, не изученных ранее;

-выявление взаимосвязи неких явлений;

-изучение развития явлений, описание нового явления,

-обобщение и выявление общих закономерностей,

-создание классификаций. Формулировку цели исследования также можно представить различными способами

- традиционно употребляемыми в научной речи клише: Выявить … Установить… Обосновать… Уточнить… Разработать…

**Задачи исследования** (как идти к результату?), пути достижения цели. Задачи соотносятся с гипотезой. Определяются они, исходя из целей работы. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание разделов и подразделов работы. 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.

**Практическая значимость исследования (**что нового, ценного дало исследование?).

Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает работе большую практическую значимость.

При написании можно использовать следующие фразы: результаты исследования позволят осуществить...; будут способствовать разработке...; позволят совершенствовать….

**Структура работы –** этозавершающая часть введения(что в итоге в работе представлено?).

В завершающей части в назывном порядке перечисляются структурные части работы, например: «Структура работы соответствует логике исследования и включает в себя введение, три главы, восемь параграфов, заключение, список источников и литературы, приложения».

Здесь допустимо дать развернутую структуру курсовой работы и кратко изложить содержание глав. (Чаще содержание глав курсовой работы излагается в заключении).

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

### 3.5.2 Разработка основной части курсовой работы

Основная часть состоит из двух частей:

1 Анализ методов тестирования

Проанализировать критерии и принципы тестирования. Описать методы тестирования

2 Тестирование информационной системы (название)

2.1. Разработка тестовой документации (тест-дизайн)

Тестовая документация обычно содержится в тест-планах - устойчивых наборах тестовых сценариев, предназначенных для конкретной цели. Например, тест-план для проверки на регресс, для проверки конкретной функциональной области, для приемочного или дымчатого (smoke) тестирования.

Тестовый отчет (или тест) содержит информацию о следующем:

* кто, на какой версии и в каком контексте (сервер, браузер и т.п.), выполнил шаги тестовых сценариев;
* какие при этом были получены результаты;
* какие дефекты были зарегистрированы;

Для каждого тест-плана или тестового сценария может быть заполнено множество тестовых отчетов, отличающихся проверенными версиями ПО и окружениями (контекстом).

 2.2. Разработка тестовых сценариев

Тестовые сценарии содержат условия для проверки. Для разных видов тестирования тестовые сценарии могут быть записаны по-разному. Например, для функционального тестирования удобно использовать форму с перечнем шагов, требуемых действий и ожидаемого результата. При помощи шаблонов тестовых сценариев вы можете использовать тот формат, который необходим именно для этого вида тестирования. Добавляйте собственный шаблоны или развивайте те, что мы предлагаем по умолчанию.

Для каждого тестового сценария можно задать Важность, Трудоемкость или другие атрибуты, определяемые пользователями. Тэги позволяют легко реализовать пользовательскую классификацию и использовать ее для отбора сценариев. Связи (трассировки) позволяют зафиксировать причиннно-следственные связи, чтобы ответить на вопрос: откуда и зачем появился этот сценарий.

Тестовые сценарии могут быть созданы при редактировании тест-планов (тестовых документов), либо существовать независимо от них.

### 3.5.3 Разработка заключения

Обращаем Ваше внимание, что по окончанию исследования подводятся итоги по теме. Заключение носит форму синтеза полученных в работе результатов. Его основное назначение - резюмировать содержание работы, подвести итоги проведенного исследования. В заключении излагаются полученные выводы, определяется их соотношение с целью исследования, конкретными задачами сформулированными во введении.

### 3.5.4 Составление списка использованных источников

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

**Внимание!** Список использованных источников оформляется в соответствии с правилами, предусмотренными государственными стандартами (Приложение 4).

Список источников и литературы должен содержать 20 – 25 источников (не менее 10 книг и 10-15 материалов периодической печати), с которыми работал автор курсового проекта.

Список источников и литературы включает в себя:

* нормативные правовые акты;
* научную литературу и материалы периодической печати;
* практические материалы.

Источники размещаются в алфавитном порядке. Для всей литературы применяется сквозная нумерация.

При ссылке на источники в тексте курсовой работы следует записывать не название книги (статьи), а присвоенный ей в указателе «Список использованных источников» порядковый номер в квадратных скобках. Ссылки на источники и литературу нумеруются по ходу появления их в тексте записки. Применяется сквозная нумерация.

# 4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ

## 4.1. Общие требования по оформлению

Оформление курсовой работы должно соответствовать требованиям:

– ГОСТ 7.32.-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно-исследовательской работе»;

– ГОСТ 7.1.-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Библиографическая запись. Библиографическое описание»;

– ГОСТ 7.82.-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов»;

– ГОСТ 7.0.5–2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Библиографическая ссылка».

## 4.2 Параметры страницы

* с левой стороны страницы оставляется поле шириной 30 мм, с правой стороны- 10 мм; вверху – 20 мм и внизу страницы – 20 мм;
* страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

**4.3 Параметры аб**з**аца**

* выравнивание по ширине;
* отступы слева и справа отсутствуют;
* первая строка – отступ 1,25 см;
* интервалы перед и после абзаца 0 пт;
* межстрочный интервал – полуторный.

## 4.4 Шрифт

– Times New Roman, размер 14 пт.

## 4.5 Оформление заголовков

Заголовок первого уровня: начинается с новой страницы; шрифт – Times New Roman, размер 14 пт, абзацный отступ – 0.0 выравнивание по центру, начертание полужирное, буквы заглавные (ПРОПИСНЫЕ), точка в конце не ставится точка после номера раздела не ставится.

*Пример:*

**1 НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА**

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

Заголовок второго уровня: перед и после заголовка ставится пустая строка; выравнивание – по левому краю; шрифт – Times New Roman, размер 14 пт, начертание обычное; абзацный отступ – 1,25; начинается с прописной буквы; начертание полужирное, точка после номера подрараздела не ставится.

*Пример:*

**1 НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА**

**1.1 Название подраздела**

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

## 4.6 Оформление рисунков

Перед рисунком по тексту документа должна существовать ссылка на него. Рисунки на следующую страницу не переносятся. При вставке рисунков не допускается наличие на странице текстового документа пустых строк (кроме случая, когда рисунок совпадает с концом раздела). Рисунок в тексте выравнивается по центру страницы.

У рисунка должны быть номер и название, которые располагаются под рисунком (выравнивание по центру), без абзацного отступа с ее номером через тире, точка в конце не ставится. Нумерация рисунков сквозная, арабскими цифрами. Шрифт названия рисунка – Times New Roman, размер – 12 пт., начертание обычное, межстрочный интервал – 1,0.

*Пример:*

Рисунок 1 – Объем преступности в РФ 2012-2016 гг.

## 4.7 Оформление таблиц

Перед таблицей по тексту документа должна существовать ссылка на неё, нумерация таблиц по тексту сквозная арабскими цифрами. У таблицы должны быть номер и название, которые располагаются над таблицей (выравнивание с левой стороны), без абзацного отступа с ее номером через тире,
размер шрифта – 14 пт., межстрочный интервал – 1,5 пт., точка в конце не ставится. Перед названием таблицы после основного текста и после самой таблицы остается одна пустая строка.

Таблица в тексте выравнивается по центру страницы. Заголовок таблицы состоит из наименований и нумерации столбцов, которые выравниваются по центру по вертикали и горизонтали. Текст в ячейках выравнивается по левому краю, числовые значения — по центру. Размер шрифта в таблице – 12 пт, межстрочный интервал – 1 пт.

При переносе таблицы на другую страницу, строка заголовка повторяется, указано «Продолжение таблицы 1».

*Пример:*

Таблица 1 – Темпы прироста числа предварительно расследованных преступлений в 2016 году по субъектам РФ

|  |  |
| --- | --- |
| Наибольшие | Наименьшие |
| Субъект РФ | % | Субъект РФ | % |
| г. Севастополь | 37,8 | Орловская область | -19,0 |
| Республика Дагестан | 12,5 | Калининградская область | -17,1 |
| Ненецкий АО | 11,9 | Ивановская область | -16,6 |
| Республика Тыва | 8,7 | Брянская область | -15,7 |
| Республика Башкортостан | 8 | Смоленская область | -14,5 |

## 4.8 Оформление формул

При использовании математических формул записывают наименование вычисляемого параметра (показателя), его обозначение, единицы измерения и ссылку на источник, откуда взята формула. Формулу пишут посередине строки, а справа в конце строки в скобках обозначают ее номер. Расшифровку символов начинают со слова где (без двоеточия), каждый символ пишут с новой строки, пояснения заканчивают единицами измерения данного символа. Выше и ниже каждой формулы и уравнения – 1 свободная строка.

*Пример:*

Структура преступности, то есть внутреннее содержание преступности, определяющееся соотношением (удельным весом) в общем
массиве преступности ее видов, групп преступлений, классифицируемых
 по уголовно-правовым или криминологическим основаниям, рассчитывается по формуле 2:

$СП\_{n}=\frac{N\_{1}}{N\_{2}}\*100$ (2)

где

СПn – коэффициент структуры преступности по n виду или группе

N1 – объем преступности вида, группы

N2 – объем преступности всего

## 4.9 Оформление ссылок

Ссылка на источники оформляются в форме подстрочной библиографической ссылки в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5–2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Библиографическая ссылка»

*Пример:*



## 4.10 Оформление списка использованных источников

Список использованных источников помещают в конце работы.

Структура списка:

* + - * нормативно-правовые акты;
			* научные и учебно-методические издания (монографии, учебники и т.д.);
			* периодические и серийные издания, сборники материалов конференций;
			* ресурсы сети Интернет;
			* судебные акты.

Перечень групп источников может меняться в зависимости от количества источников и их содержания. Нумерация сквозная, арабскими цифрами.

*Нормативно-правовые акты располагаются в порядке юридической силы*. Акты одного статуса в порядке принятия или введения в действие.

1. Международные акты, ратифицированные РФ
2. Конституция РФ
3. Постановления Конституционного Суда РФ
4. Федеральные конституционные законы
5. Кодексы
6. Федеральные законы
7. Указы Президента
8. Акты Правительства
* Постановления
* Распоряжения
1. Акты министерств и ведомств
2. Законы субъектов РФ
3. Акты органов власти субъектов РФ
4. Акты органов местного самоуправления
5. ГОСТы
6. Письма, разъяснения, обзоры

Источники могут использоваться как в печатном, так и электронном формате. Внутри группы однотипных документов библиографические записи должны располагаться по алфавиту. Сведения о нормативных документах и статьях из периодических изданий приводят с обязательным указанием источника опубликования. Пример оформления списка использованных источников представлен в приложении Г.

## 4.11 Оформление приложений

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Наименование: «ПРИЛОЖЕНИЕ А», сквозная нумерация заглавными буквами русского алфавита (кроме Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), выравнивание заголовков – по центру, начертание полужирное. На приложение должна быть ссылка в тексте работы. Заголовок приложения по центру на отдельной строке.

*Пример:*

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Наименование приложения (заголовок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст

## 4.12 Оформление содержания

Содержание работы размещается на отдельной пронумерованной странице, снабжается заголовком «СОДЕРЖАНИЕ», записанным по центру, не нумеруется как раздел и включается в общее количество страниц текста работы.

В содержание включаются номера структурных элементов текста: разделов, подразделов, пунктов и подпунктов, имеющих заголовок, номера и наименования приложений и номера страниц, с которых они начинаются.

Заголовки в содержании должны точно повторять заголовки в тексте. Нельзя сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте.

*Пример:*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение  | 3 |
| 1 Основное звено федеральных судов общей юрисдикции | 6 |
| 1.1 Районный суд, как основное звено федеральных судов общей юрисдикции | 5 |
| 1.2 Полномочия районного суда | 6 |
| 2 Среднее звено федеральных судов общей юрисдикции | 37 |
| 2.1 Суды среднего звена, место в системе федеральных судов общей юрисдикции | 37 |
| 2.2 Организация работы в судах среднего звена | 40 |
| Заключение | 00 |
| Список использованных источников | 00 |
| Приложение А. Количество федеральных судов общей юрисдикции на 31 декабря 2013  | 00 |

## 4.13 Требования к лингвистическому оформлению курсовой работы

Курсовая работа должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании курсовой работы не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т. д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

1. *в работе рассматриваются, анализируются...*
2. *делается вывод о…;*
3. *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что …,*
4. *можно сделать вывод о том, что;*
5. *на основе выполненного анализа можно утверждать …,*
6. *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;*
7. *представляется целесообразным отметить;*
8. *проведенные исследования подтвердили…;*
9. *следует подчеркнуть, выделить;*
10. *установлено, что;*

При написании курсовой работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

1. для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:
* *прежде всего, сначала, в первую очередь;*
* *во – первых, во – вторых и т. д.;*
* *затем, далее, в заключение, итак, наконец;*
* *до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;*
* *в последние годы, десятилетия;*
1. для сопоставления и противопоставления:
* *однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;*
* *как…, так и…;*
* *с одной стороны…, с другой стороны, не только…, но и;*
* *по сравнению, в отличие, в противоположность;*
1. для указания на следствие, причинность:
* *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
* *отсюда следует, понятно, ясно;*
* *это позволяет сделать вывод, заключение;*
* *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
* *в результате;*
1. для дополнения и уточнения:
* *помимо этого, кроме того, также и, наряду с…, в частности;*
* *главным образом, особенно, именно;*
1. для иллюстрации сказанного:
* *например, так;*
* *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*
* *подтверждением выше сказанного является;*
1. для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
* *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
* *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
* *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
* *по мнению Х, как отмечает Х, согласно теории Х;*
1. для введения новой информации:
* *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
* *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
* *остановимся более детально на…;*
* *следующим вопросом является…;*
* *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является…;*
1. для выражения логических связей между частями высказывания:
* *как показал анализ, как было сказано выше;*
* *на основании полученных данных;*
* *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
* *резюмируя сказанное;*
* *дальнейшие перспективы исследования связаны с….*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

* *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с…;*
* *в связи, в результате;*
* *при условии, что, несмотря на…;*
* *наряду с…, в течение, в ходе, по мере.*

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте курсовой работы было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором курсовой работы значение.

 В курсовой работе/проекте должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

# 5 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа, выполненная с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Защита должна производиться до начала экзамена по дисциплине и/или профессионального модуля.

Процедура защиты курсовой работы включает в себя:

* выступление студента по теме и результатам работы (5-8 мин),
* ответы на вопросы членов комиссии, в которую входят преподаватели дисциплин профессионального цикла и/или междисциплинарных курсов профессионального модуля.

Также в состав комиссии могут входить: методисты, мастера производственного обучения. На защиту могут быть приглашены преподаватели и студенты других специальностей.

При подготовке к защите Вам необходимо:

* внимательно прочитать содержание отзыва руководителя работы,
* внести необходимые поправки, сделать необходимые дополнения и/или изменения;
* обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы курсовой работы;
* обстоятельно ответить на вопросы членов комиссии.

ПОМНИТЕ, что оценка за курсовую работу выставляется комиссией после защиты.

Работа оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности Вашего выступления и ответов на вопросы во время защиты.

Результаты защиты оцениваются по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка по той дисциплине/профессиональному модулю, по которой предусматривается курсовая работа, выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно».

Если Вы получили неудовлетворительную оценку по курсовой работе, то не допускаетесь к квалификационному экзамену по профессиональному модулю. Также по решению комиссии Вам может быть предоставлено право доработки работы в установленные комиссией сроки и повторной защиты.

К защите курсовой работы предъявляются следующие требования:

1. Глубокая теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа экономической литературы.
2. Умелая систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития исследуемых явлений и процессов.
3. Критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска направлений совершенствования деятельности.
4. Аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.
5. Логически последовательное и самостоятельное изложение материала.
6. Оформление материала в соответствии с установленными требованиями.
7. Обязательное наличие отзыва руководителя на курсовую работу.

Для выступления на защите необходимо заранее подготовить и согласовать с руководителем тезисы доклада и иллюстративный материал.

При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет *8-10 минут*. Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания работы по главам, а *по задачам*, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе обязательно должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который будет использоваться в ходе защиты. Объем доклада должен составлять 7-8 страниц текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал. Рекомендуемые структура, объем и время доклада приведены в таблице 8.

Таблица 1 - Структура, объем и время доклада

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Структура доклада | Объем | Время |
| 1.  | Представление темы работы | До 1,5 страниц | До 2 минут |
| 2. | Актуальность темы |
| 3. | Цель работы |
| 4.  | Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели курсовой работы/ проекта) | До 6 страниц | До 7 минут |
| 5. | Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы | До 0,5 страницы | До 1 минуты |

В качестве иллюстраций используется презентация, подготовленная в программе «Power Point». Также иллюстрации можно представлять на 4–5 страницах формата А4, отражающих основные результаты, достигнутые в работе, и согласованные с содержанием доклада. Иллюстрации должны быть пронумерованы и названы.

При определении итоговой оценки учитывается:

- оценка руководителя курсовой работы - отзыв,

- доклад студента во время защиты курсовой работы, ответы студента на вопросы.

При определении оценки учитываются показатели качества и критерии оценки, представленные в приложении Е.

В случае неявки на защиту по уважительной причине, Вам будет предоставлено право на защиту в другое время.

В случае неявки на защиту по неуважительной причине, Вы получаете неудовлетворительную оценку.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

# Примерный перечень тем курсовых работ

**Распределение тем курсовых работ**

**по ПМ.05 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ» модуля,**

**выполняемых в рамках МДК 05.03 «Тестирование информационных систем»**

**среди студентов гр. ИСП-31**

**специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**в 20\_\_-20\_\_ уч.г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема курсовой работы  | Ф.И.О. студента |
|  | Проектирование информационной системы «Компьютерный магазин» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Автомагазин» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Расчёт заработной платы малого предприятия» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Аптека» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Туристическое бюро» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет заявок на выполнение работ (услуг) рекламного агентства» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учёт оплаты стоимости обучения в музыкальной (художественной и пр.) школе» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Система учета сотрудников предприятия» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учёт контингента учащихся учебного заведения» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет обмена валюты» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет авиапассажиров» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Планирование и расчёт учебное нагрузки преподавателей учебного заведения» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учёт продукции хранимой на складе» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет поставок материалов» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Справочник выпускников и тем дипломных работ студентов ТСЭК» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет участников олимпиады» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет сотрудников предприятия» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет нарушителей трудовой дисциплины на предприятии» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Каталог штрих - кодов товаров» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет дорожно-транспортных происшествий» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Ведение каталога запасных частей автомобиля» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Учет пациентов в поликлинике» |  |
|  | Проектирование информационной системы « Учет выдачи и возврата книг» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Расчёт стоимости услуг предос­тавляемых клиентам» |  |
|  | Проектирование информационной системы «Расчёт заработной платы малого предприятия» |  |

Преподаватель Е.В. Плюснина

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б

# Форма задания на курсовую работу

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Самарской области

«Тольяттинский социально-экономический колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Утверждаю:Заместитель директора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.С. Киронова*« » 202 г.* |

**ЗАДАНИЕ**

на курсовую работу

**по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем модуля, выполняемой в рамках МДК.05.03 Тестирование информационных систем**

студента группы ИСП-31

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Фамилия Имя отчество студента*

|  |  |
| --- | --- |
| Тема курсовой работы : | «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» |

1. Содержание задания:

1.1 Тестирование информационной системы.

1. Исходные данные:

Исходные данные для практической реализации автоматизированной информационной системы (АИС) берутся из различных информационных источников (Интернет-ресурсы, печатные издания, периодика и др.).

1. Содержание курсовой работы

Введение

1 Анализ методов тестирования

1.1 Критерии и принципы тестирования

1.2 Методы тестирования

2 Тестирование информационной системы (название)

 2.1. Разработка тестовой документации (тест-дизайн)

2.2. Разработка тестовых сценариев

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Дата выдачи задания: « » 202 г.

Дата сдачи работы на отделение: « » 202 г.

Руководитель курсового(ой) проекта(работы) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись расшифровка подписи

# ПРИЛОЖЕНИЕ В

# Форма календарного плана выполнения курсовой работы

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Самарской области

«Тольяттинский социально-экономический колледж»

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

выполнения курсовой работы

Студентом \_\_\_курса \_\_\_\_\_\_\_группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Фамилия, И.О.*

По теме \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| Этап выполнения  | Плановый срок выполнения этапа | Планируемый объем выполненияэтапа, % | Отметка овыполненииэтапа |
| --- | --- | --- | --- |
| Выбор, обоснование темы и объекта исследования |  |  |  |
| Утверждение темы, согласование плана. Введение, библиография |  |  |  |
| Изучение и анализ информационных материалов по теме |  |  |  |
| Обоснование актуальности выбранной темы применительно к профессиональной деятельности (введение) |  |  |  |
| Изложение материала основной части по теме курсовой работы |  |  |  |
| Подведение итогов проведенного анализа, формулировка выводов УИР применительно к профессиональной деятельности (заключение) |  |  |  |
| Оформление работы и сдача на проверку |  |  |  |
| Защита работы |  |  |  |

Студент*подпись* И.О. Фамилия

00.00.0000 г.

Руководитель  *подпись*  И.О. Фамилия

00.00.0000 г.

# ПРИЛОЖЕНИЕ Г

# Пример оформления списка использованных источников

**Пример оформления законодательного источника в печатном формате:**

Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 07.02.2017) [Текст]. – М.: Норматика, 2017. – 224 с.

**Пример оформления законодательного источника в электронном формате:**

Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N63-ФЗ (ред. от 07.02.2017) [Электронный ресурс] / Правовой сервер КонсультантПлюс. – М.: 1997–2017. – Режим доступа: http://www.consultant.ru, свободный. – Загл. c экрана.

**Пример оформления учебно-методического издания в печатном формате:**

Богданчиков, С.В. Уголовно-правовые и криминологические аспекты преступлений против собственности [Текст] / С.В. Богданчиков; под ред. Н.Д. Эриашвили. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, Закон и право, 2015. – 239 с.

**Пример оформления учебно-методического издания в электронном формате:**

Богданчиков, С.В. Уголовно–правовые и криминологические аспекты преступлений против собственности / С.В. Богданчиков; под ред. Н.Д. Эриашвили. – М. ЮНИТИ– ДАНА, Закон и право, 2015 [Электронный ресурс] / Национальный цифровой ресурс Руконт. – М.: 2015-2017. – Режим доступа: http://www.rucont.ru, свободный. – Загл. c экрана.

**Пример оформления публикации в печатном формате в периодическом издании:**

Гладких, В.И. Компьютерное мошенничество: а были ли основания его криминализации? [Текст] // В.И. Гладких / Российский следователь. – 2014. – №22. – С. 25-31

**Пример оформления публикации в электронном формате в периодическом издании:**

Харьков, А.В. Проблема определения родового и видового объекта незаконных организации и проведения азартных игр // А.В. Харьков / [Электронный ресурс] // Издательский дом «Юр-ВАК». Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2016. – №6. – ISSN: [2310-7030 (online)](http://elibrary.ru/title_info.asp?titid=25670). – М.: 2006-2017. – Режим доступа: http://www.urvak.ru/journals/bz/, свободный. – Загл. c экрана.

**Пример оформления источника, являющегося ресурсом сети Интернет:**

Справочная информация по делам [Электронный ресурс] / Официальный сайт Верховного Суда Российской Федерации. – М.: 2010-2017. – Режим доступа: http://www.supcourt.ru/vs\_cases2.php, свободный. – Загл. c экрана.

**Пример оформления источника, являющегося судебной практикой**

Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации N 2 (2016) [Электронный ресурс] : утв. Президиумом Верховного Суда РФ 06.07.2016- Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». - Режим доступа: http://www. consultant.ru, свободный (дата обращения: 08.01.2017). - Загл. c экрана.

# ПРИЛОЖЕНИЕ Д

# Пример разработки введения курсовой работы

**ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность темы: определяется тем, что хххххххххххххххххххх текст хххххххххххххххххххххххх.

Выше изложенное в целом на теоретико-методологическом уровне определило проблему настоящего исследования: выявление ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Недостаточная разработанность указанной проблемы и ее большая практическая значимость хххххххххххххххххх текст хххххххххххххххх, определили тему исследования: «Х текст хххххххххх».

Объект исследования: ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Предмет исследования: ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Цель исследования: ххххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Задачи исследования:

1. Xхххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.
2. Xхххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.
3. Xхххххххххххххххх текст ххххххххххххххххххх.

Практическая значимость:

Методы исследования:

# ПРИЛОЖЕНИЕ Е

# Показатели качества и критерии оценки курсовой работы

| *№* | *Критерии оценки*  | *Оценка* |
| --- | --- | --- |
| *«отлично»* | *«хорошо»* | *«удовле**творительно»* | *«неудовлетво рительно»* |
| 1. | Актуальность темы КП |  |  |  |  |
| 2. | Разработка методологического аппарата КП |  |  |  |  |
| 3. | Оформление списка источников |  |  |  |  |
| 4. | Структура работы |  |  |  |  |
| 5. | Оформление выводов и заключения |  |  |  |  |
| 6. | Обоснованность практической части и результаты ее проведения |  |  |  |  |
| 7. | Объём работы |  |  |  |  |
| 8. | Оформление работы |  |  |  |  |
| 9. | Степень организованности и самостоятельности при выполнении работы |  |  |  |  |
| 10. | Уровень защиты КП |  |  |  |  |

# ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

# Форма титульного листа курсовой работы

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Самарской области

«Тольяттинский социально-экономический колледж»

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ТЕСТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

**ПМ.05 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И разработкА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

**МДК 05.03 «ТЕСТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

**09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

Студент*подпись* И.О. Фамилия

00.00.0000 г.

Оценка выполнения и защиты курсовой работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель  *подпись*  И.О. Фамилия

00.00.0000 г.

Тольятти, 202\_