



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»

Методические указания к выполнению курсовой работы  
по дисциплине

## **ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

для обучающихся  
среднего профессионального образования  
по специальности

### **09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта**

Квалификация выпускника: Специалист по работе с искусственным  
интеллектом

Новосибирск  
2026

Методические указания к выполнению курсовой работы по междисциплинарному курсу ОП.08 «Информационные технологии» для обучающихся специальности 09.02.13 *Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта* [сост.: д-р экон. наук, профессор, Черняков М.К.]; АНОО ВО Центросоюза РФ «СибУПК». – Новосибирск, 2026.

Рецензент: Аксенов В.В., д-р физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры прикладной информатики и экономики данных.

Методические указания и задания утверждены и рекомендованы к использованию в учебном процессе кафедрой прикладной информатики и экономики данных, протокол от 27 мая 2026 г. № 10.

© Сибирский университет  
потребительской кооперации, 2026

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данные методические указания предназначены для обучающихся специальности 09.02.13 *Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта* очной и заочной форм обучения в качестве пособия руководителям и обучающимся, с целью обеспечить единый порядок организации выполнения, оформления, представления, рецензирования и защиты курсовой работы, а также определяют обязательные требования, правила и рекомендации по написанию работы.

Курсовая работа представляет собой самостоятельное законченное исследование на завершающем этапе изучения дисциплины: «Информационные технологии». Она должна соответствовать современному развитию информационных технологий, а тема – быть актуальной. Выполнение курсовой работы сводится не столько к решению практической проблемы, сколько служит свидетельством того, как ее автор научился самостоятельно видеть профессиональные проблемы и знать наиболее общие методы и приемы их решения. При этом базой развития навыков качественной подготовки курсовой работы являются все виды самостоятельной работы за весь период изучения данной дисциплины.

**Цель выполнения курсовой работы** – систематизация, закрепление и углубление теоретических и практических знаний в области информационных технологий, развитие навыков самостоятельной работы с программными средствами и способности применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач.

**Основными задачами при написании курсовой работы являются:**

- закрепить, углубить и расширить теоретические знания в области информационных технологий;
- овладеть навыками самостоятельной работы с научной и учебной литературой, нормативными документами, программным обеспечением;
- выработать умение формировать выводы и предложения по применению информационных технологий для решения практических задач;
- логически, последовательно и доказательно излагать теоретический и практический материал;
- освоить современные информационные технологии обработки, хранения и передачи данных;
- выполнить практическую разработку (программный продукт, базу данных, веб-ресурс, автоматизированное рабочее место и т.п.) и продемонстрировать её работоспособность;
- выработать умение публичной защиты результатов работы.

В работе обучающийся должен продемонстрировать самостоятельность мышления, творческий подход к решению задач с использованием информационных технологий. Основная задача выполнения курсовой работы заключается в выработке у студентов навыков и умений по использованию

современных программных средств, технологий обработки информации, а также способности дать оценку разработанному решению.

Курсовая работа выполняется на основе практических материалов, которые могут быть смоделированы или взяты из реальной предметной области (учебное заведение, предприятие, организация и др.).

Тематика курсовой работы разработана в соответствии с учебным планом по данной специальности и содержанием дисциплины «Информационные технологии».

В процессе выполнения курсовой работы обучающийся должен продемонстрировать уровень своей теоретической подготовки и квалификации, умение обобщать и решать конкретные задачи в области применения информационных технологий.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Курсовая работа включает введение, не менее двух разделов, заключение, библиографический список, приложения.

**Во введении** (до 3–4 страниц) формулируется цель, задачи, актуальность исследования. Обосновывается выбор темы, определяются объект и предмет исследования, формулируются требования к разрабатываемому решению. Указываются используемые программные средства и технологии.

**Цель курсовой работы** – разработка (исследование, внедрение) информационной технологии, программного средства или автоматизированного решения для заданной предметной области, демонстрирующая навыки применения современных информационных технологий.

**Задачи исследования** – провести анализ предметной области, обосновать выбор программных средств, разработать и реализовать проектное решение, выполнить тестирование и оценку эффективности разработанного решения, подготовить документацию.

**Объект исследования** – информационные технологии и программные средства, используемые для решения задач профессиональной деятельности.

**Предмет исследования** – методы и средства применения информационных технологий для автоматизации обработки информации в конкретной предметной области.

**Первый раздел** (объемом не более 10 страниц) – теоретическая часть. В ней рассматриваются основные понятия информационных технологий, классификация программного обеспечения, обзор современных информационных технологий, методы и средства обработки информации, обоснование выбора конкретных решений.

**Второй раздел** (объемом не более 10–12 страниц) – практическая часть. Включает:

- постановку задачи для конкретной предметной области;
- разработку структуры и алгоритмов обработки информации;
- выбор и описание используемого программного обеспечения;
- реализацию разработанного решения (программный продукт, база данных, веб-ресурс, автоматизированное рабочее место и т.п.);

- описание интерфейса и функциональных возможностей;
- тестирование и анализ полученных результатов.

**Заключение** (до 4 страниц) – краткие выводы по результатам выполненной работы, оценка достижения поставленной цели, рекомендации по использованию разработанного решения и возможным направлениям его совершенствования.

**Библиографический список** должен включать не менее 10–15 наименований: нормативные документы, учебники, учебные пособия, статьи, интернет-ресурсы. Оформляется по ГОСТ.

**Приложения** включают: схемы, алгоритмы, листинги программ, экранные формы, таблицы, отчеты и другие материалы, подтверждающие выполнение работы.

### **3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Процесс выполнения курсовой работы включает следующие этапы:

**1. Выбор и утверждение темы.** Тема выбирается из примерного перечня (приложение 1) или предлагается обучающимся самостоятельно при обосновании. Для заочной формы – по таблице (приложение 6). Заявление на утверждение темы подаётся на кафедру (приложение 3).

**2. Подбор и изучение литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов.** Изучаются основы информационных технологий, обзор программных средств, методы обработки информации.

**3. Составление примерного плана работы.** Определяется структура и содержание разделов, уточняется предметная область.

**4. Сбор и анализ данных по предметной области.** Выявляются требования к разрабатываемому решению, определяются функциональные возможности.

**5. Разработка структуры и алгоритмов обработки информации.**

**6. Выбор и освоение программных средств для реализации проекта.**

**7. Реализация разработанного решения** (создание программного продукта, базы данных, веб-ресурса и т.п.).

**8. Тестирование и отладка.** Проверка корректности работы разработанного решения.

**9. Написание текста курсовой работы** согласно структуре.

**10. Оформление и представление работы на кафедру** для проверки.

**11. Рецензирование и защита** курсовой работы перед комиссией.

После проверки руководитель составляет отзыв, в котором отражает достоинства и недостатки работы, дает предварительную оценку и решение о допуске к защите.

Защита курсовой работы включает доклад обучающегося (5–7 минут) и ответы на вопросы комиссии. Рекомендуются использовать презентацию и демонстрацию разработанного программного продукта.

**Критерии оценки курсовой работы:**

- глубина проработки теоретического материала;
- качество анализа предметной области и полнота решения;

- корректность выбора программных средств;
- работоспособность разработанного решения;
- самостоятельность выполнения;
- оформление работы в соответствии с требованиями;
- качество доклада, презентации и ответов на вопросы.

**Оценки** «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» выставляются по аналогии с образцом.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Требования к оформлению курсовой работы полностью соответствуют изложенным в методических указаниях.

Общие положения:

- текст печатается на листах формата А4 (210×297 мм) с одной стороны;
- поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал – полуторный;
- абзацный отступ – 1,25 см;
- нумерация страниц – сквозная, начиная с титульного листа (не нумеруется), номер ставится внизу страницы по центру;
- заголовки разделов (глав) – прописные буквы, полужирные, по центру;
- заголовки подразделов – строчные буквы (кроме первой прописной), полужирные, по центру;
- каждая глава начинается с новой страницы;
- таблицы и рисунки нумеруются и снабжаются подписями;
- схемы, алгоритмы, листинги программ оформляются в соответствии с требованиями;
- ссылки на литературу – в квадратных скобках [номер в списке, с. страница];
- список литературы оформляется по ГОСТ (сначала законы, потом алфавитный порядок).

**Объем** курсовой работы – 25–35 страниц (без приложений).

**Приложения** оформляются с указанием «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д., каждое с новой страницы.

Титульный лист заполняется по образцу (приложение 4), содержание – по образцу (приложение 5). Заявление на утверждение темы – по форме (приложение 3). Таблица выбора темы для заочников – приложение 6.

#### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

##### **Основная литература**

1. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 546 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18341-2.

2. Советов, Б. Я., Цехановский, В. В. Информационные технологии : учебник для СПО. – Москва : Юрайт, 2020. – 327 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/450686>.
3. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. – Саратов : Профобразование, 2023. – 268 с. – ISBN 978-5-4488-1575-1. – URL: <https://profspo.ru/books/131404>.
4. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. – Саратов : Профобразование, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-4488-0339-0. – URL: <https://profspo.ru/books/86070>.

#### **Дополнительная литература**

5. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В. А. Гвоздева. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 542 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/999615>.
6. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 367 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/944899>.
7. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, 2024. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-2183-7. – URL: <https://profspo.ru/books/142224>.

#### **Интернет-ресурсы**

- Электронно-библиотечная система PROФобразование – <https://profspo.ru>
- Интернет-университет информационных технологий – [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
- Портал Центра информационных технологий – [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru)
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – <http://www.internet.consultant.ru>
- Справочно-правовая система «Гарант» – <http://www.internet.garant.ru>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1.

Примерная тематика курсовых работ по дисциплине  
«Информационные технологии»

#### **Раздел 1. Офисные технологии и автоматизация делопроизводства**

1. Разработка автоматизированного рабочего места секретаря-референта с использованием офисных приложений
2. Создание системы автоматизации документооборота на основе MS Office (или отечественного аналога)
3. Разработка шаблонов и автоматизация подготовки типовых документов
4. Создание системы учёта и контроля исполнения поручений на основе электронных таблиц
5. Автоматизация ведения кадрового делопроизводства с использованием офисных технологий
6. Разработка системы автоматизации подготовки и проведения совещаний (планирование, повестка, протоколы)
7. Создание системы управления контактами и деловой перепиской
8. Автоматизация составления и контроля бизнес-планов с использованием электронных таблиц
9. Разработка системы электронного документооборота для малого предприятия
10. Создание комплексной системы автоматизации офисной деятельности на базе пакета офисных приложений

#### **Раздел 2. Базы данных и системы управления данными**

11. Разработка базы данных для автоматизации учёта товаров в торговой точке
12. Создание базы данных для учёта кадров и расчёта заработной платы
13. Разработка базы данных для учёта успеваемости студентов
14. Создание базы данных для управления складскими запасами
15. Разработка базы данных для учёта заказов и клиентов интернет-магазина
16. Создание базы данных для библиотечного учёта (книги, читатели, выдача)
17. Разработка базы данных для ведения медицинской картотеки
18. Создание базы данных для учёта оборудования и его ремонта
19. Разработка базы данных для учёта договоров и контрактов организации
20. Создание базы данных для учета проектов и задач (Project Management)

#### **Раздел 3. Веб-технологии и интернет-ресурсы**

21. Разработка веб-сайта-визитки для малого предприятия (с использованием CMS)
22. Создание интернет-магазина на базе CMS (WordPress, OpenCart, 1С-Битрикс)
23. Разработка веб-сайта для образовательного учреждения
24. Создание портала для публикации новостей и статей
25. Разработка интернет-ресурса для проведения опросов и анкетирования
26. Создание веб-сайта для предоставления услуг (услуги, заявки, обратная связь)

- 27. Разработка веб-приложения для учёта заявок и обращений пользователей
- 28. Создание системы онлайн-бронирования (гостиница, такси, услуги)
- 29. Разработка личного кабинета пользователя с системой аутентификации
- 30. Создание веб-сайта для портфолио специалиста в области ИТ

#### **Раздел 4. Программирование и разработка приложений**

- 31. Разработка приложения для автоматизации расчётов в малом бизнесе (на языке Python/VBA/C#)
- 32. Создание программы для учёта товаров и складских операций
- 33. Разработка приложения для ведения календаря и планирования задач
- 34. Создание программы для автоматизации формирования отчётов
- 35. Разработка приложения для работы с базами данных (CRUD-операции)
- 36. Создание программы для обработки и анализа текстовых данных
- 37. Разработка приложения для работы с электронными таблицами (импорт/экспорт, обработка)
- 38. Создание программы для автоматизации документооборота (создание, печать, сохранение)
- 39. Разработка приложения для расчёта заработной платы и налогов
- 40. Создание программы для управления проектами и задачами

#### **Раздел 5. Информационная безопасность и защита данных**

- 41. Разработка политики информационной безопасности для малого предприятия
- 42. Создание системы резервного копирования и восстановления данных
- 43. Разработка рекомендаций по защите информации для конкретной организации
- 44. Создание системы антивирусной защиты и мониторинга угроз
- 45. Разработка системы шифрования данных для конфиденциальных документов
- 46. Создание системы ограничения доступа к информации (настройка прав пользователей)
- 47. Разработка плана действий при информационных атаках и утечках данных
- 48. Создание системы двухфакторной аутентификации для корпоративного портала
- 49. Разработка рекомендаций по обеспечению безопасности веб-ресурса
- 50. Создание системы мониторинга и аудита информационной безопасности

#### **Раздел 6. Сетевые технологии и телекоммуникации**

- 51. Проектирование локальной вычислительной сети для небольшого предприятия
- 52. Разработка схемы сетевой инфраструктуры и настройка сетевого оборудования
- 53. Создание системы удалённого доступа к ресурсам предприятия (VPN)
- 54. Разработка сетевой инфраструктуры для организации (планирование, адресация, безопасность)
- 55. Создание и настройка корпоративной сети передачи данных (VoIP, видеоконференции)
- 56. Разработка системы сетевого мониторинга и управления

- 57. Проектирование беспроводной сети (Wi-Fi) для офиса или учебного заведения
- 58. Создание системы обмена данными между удалёнными офисами
- 59. Разработка сетевой политики и управления доступом в корпоративной сети
- 60. Создание системы облачного хранения и синхронизации данных

### **Раздел 7. Мультимедиа и графика**

- 61. Создание мультимедийной презентации для защиты бизнес-проекта
- 62. Разработка видеоролика для рекламы продукта или услуги
- 63. Создание электронного учебного пособия с мультимедийными элементами
- 64. Разработка интерактивной презентации для образовательных целей
- 65. Создание инфографики для визуализации данных
- 66. Разработка дизайна и прототипа мобильного приложения
- 67. Создание анимационного видеоролика (2D или 3D) для демонстрации процессов
- 68. Разработка баннеров и рекламных материалов для интернет-рекламы
- 69. Создание фотоальбома и обработка изображений для веб-сайта
- 70. Разработка комплексного мультимедийного проекта (сайт + видео + презентация)

### **Раздел 8. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

- 71. Автоматизация учёта и анализа продаж в торговой организации
- 72. Разработка системы поддержки принятия решений для руководителя
- 73. Создание системы бюджетирования и финансового планирования
- 74. Автоматизация учёта и контроля рабочего времени сотрудников
- 75. Разработка системы управления проектами на основе MS Project или аналогов
- 76. Создание автоматизированной системы расчёта себестоимости продукции
- 77. Разработка системы мониторинга ключевых показателей эффективности (KPI)
- 78. Автоматизация маркетинговых исследований и анализа рынка
- 79. Создание системы электронной очереди и записи клиентов
- 80. Разработка системы автоматизации логистических процессов

### **Раздел 9. Облачные технологии и сервисы**

- 81. Разработка системы совместной работы над документами с использованием облачных сервисов
- 82. Создание облачного хранилища и системы синхронизации данных
- 83. Разработка веб-приложения с использованием облачной платформы (Google Cloud, Yandex Cloud, etc.)
- 84. Создание системы резервного копирования в облако
- 85. Разработка системы дистанционного обучения на облачной платформе
- 86. Создание облачного сервиса для проведения видеоконференций
- 87. Разработка системы управления проектами на основе облачных технологий
- 88. Создание системы для публикации и обмена файлами в облаке

89. Разработка системы мониторинга и управления облачной инфраструктурой

90. Создание облачного приложения для ведения бизнес-учёта

#### **Раздел 10. Инновационные информационные технологии**

91. Разработка прототипа чат-бота для автоматизации общения с клиентами

92. Создание системы обработки естественного языка для анализа текстов

93. Разработка системы машинного обучения для прогнозирования данных

94. Создание системы компьютерного зрения для распознавания объектов (на базе готовых библиотек)

95. Разработка прототипа системы рекомендаций на основе анализа поведения пользователей

96. Создание системы визуализации данных с использованием BI-инструментов (Power BI, Tableau)

97. Разработка системы автоматического сбора и обработки данных из интернета (парсинг)

98. Создание системы анализа тональности текстов для маркетинговых исследований

99. Разработка системы прогнозирования продаж с использованием методов машинного обучения

100. Создание гибридного приложения с использованием искусственного интеллекта для автоматизации бизнес-процессов

*Примечание:* Обучающийся может предложить свою тему, не включенную в данный перечень, при условии её обоснования и соответствия профилю специальности. При выборе темы рекомендуется учитывать возможность сбора практического материала и реальную применимость разрабатываемого решения.

**Примерное содержание курсовой работы по теме  
«Проектирование базы данных для интернет-магазина»**

**Введение**

**1. Теоретические основы информационных технологий в управлении**

**1.1. Понятие и классификация информационных технологий**

**1.2. Роль информационных технологий в автоматизации бизнес-процессов**

**1.3. Обзор программных средств для автоматизации торговой деятельности**

**2. Разработка системы автоматизации учёта товаров**

**2.1. Анализ предметной области и постановка задачи**

**2.2. Выбор программных средств реализации (СУБД, язык программирования)**

**2.3. Проектирование базы данных (ER-диаграмма, таблицы, связи)**

**2.4. Разработка пользовательского интерфейса и отчётов**

**2.5. Реализация основных функций (добавление, редактирование, поиск, отчёты)**

**2.6. Тестирование и анализ работы разработанной системы**

**Заключение**

**Библиографический список**

**Приложения (схемы, листинги, экранные формы)**

---

Форма заявления на курсовую работу

Заведующему кафедрой  
прикладной информатики и  
экономики данных

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание, ФИО)  
от студента \_\_\_\_ курса \_\_\_\_  
группы (шифр) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_(Ф.И.О.)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу закрепить за мной тему курсовой работы по дисциплине  
«Информационные технологии»: \_\_\_\_\_

|                                                   |          |           |       |            |
|---------------------------------------------------|----------|-----------|-------|------------|
| Работа                                            | будет    | выполнена | на    | материалах |
| (наименование организации или предметной области) |          |           |       |            |
| Руководителем                                     | курсовой | работы    | прошу | назначить  |
| (должность, ФИО)                                  |          |           |       |            |

Дата \_\_\_\_\_ .....Подпись обучающегося \_\_\_\_\_

РЕШЕНИЕ КАФЕДРЫ:

Тема утверждена, руководитель назначен.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / ФИО /

Приложение 4.

Образец оформления титульного листа курсовой работы



**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

КАФЕДРА прикладной информатики и экономики данных

**КУРСОВАЯ РАБОТА**  
по курсу  
«Информационные технологии»

на тему: \_\_\_\_\_

---

Исполнитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО студента, курс, группа, шифр)

Руководитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание, ФИО)

Новосибирск 202\_

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                      | 3  |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ<br>ТЕХНОЛОГИЙ .....                    | 5  |
| 1.1. Понятие и классификация информационных технологий .....                        | 5  |
| 1.2. Современные программные средства обработки информации .....                    | 8  |
| 1.3. Информационные технологии в профессиональной деятельности .....                | 12 |
| ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ<br>ЗАДАННОЙ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ .. | 17 |
| 2.1. Анализ предметной области и постановка задачи .....                            | 17 |
| 2.2. Выбор и обоснование программных средств .....                                  | 20 |
| 2.3. Проектирование и реализация решения .....                                      | 23 |
| 2.4. Тестирование и анализ результатов .....                                        | 27 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....                                                                    | 35 |
| СПИСОК ИСТОЧНИКОВ .....                                                             | 37 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ .....                                                                    | 38 |

## Выбор номера темы курсовой работы

| Предпоследняя<br>цифра номера<br>зачетной<br>книжки | Последняя цифра номера зачетной книжки |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                                     | 0                                      | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 0                                                   | 1                                      | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 1                                                   | 11                                     | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 2                                                   | 21                                     | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 3                                                   | 31                                     | 32 | 33 | 34 | 35 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 4                                                   | 6                                      | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 5                                                   | 16                                     | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 6                                                   | 26                                     | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 7                                                   | 1                                      | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 8                                                   | 11                                     | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 9                                                   | 21                                     | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения .....                           | 3  |
| 2. Структура и содержание курсовой работы .....    | 4  |
| 3. Основные этапы выполнения курсовой работы ..... | 7  |
| 4. Требования к оформлению курсовой работы .....   | 12 |
| Список рекомендуемой литературы .....              | 13 |
| Приложения: .....                                  | 15 |