**Структура отчёта**

Отчёт по курсовому проекту должен представлять собой документ, имеющий следующие разделы:

* титульный лист;
* задание на КП;
* оглавление;
* введение;
* основная часть;
* заключение;
* сокращения, обозначения, термины и определения (не обязательно);
* список использованных источников;
* приложения (не обязательно).

**Отчёт. Введение**

Во введении необходимо:

* кратко обосновать актуальность разработки ПО в выбранной предметной области;
* привести сведения о месте прохождения практики (для практик);
* кратко описать организацию и имеющиеся в организации проблемы, решение которых будет осуществляться в рамках работы (при разработке ПО для профильной организации);
* выделить объект и предмет исследования;
* указать цель учебной практики (строго одна цель);
* сформулировать ряд задач по достижению указанной цели (от 4 до 8 задач).

Также во введении можно привести перечень используемых при решении перечисленных задач моделей, методологий, подходов, алгоритмов и т.п. Размер введения не должен превышать 2-3 страниц.

**Отчёт. Основная часть**

Структура строится согласно последовательности этапов разработки ПО:

* анализ требований;
* определение спецификаций;
* проектирование;
* кодирование;
* тестирование;
* эксплуатация и сопровождение.

**Анализ требований**

Для типовой работы (разработка АИС/АРМ):

* описание особенностей предметной области, которые необходимо учесть при проектировании и реализации ПО;
* технико-экономическая характеристика предприятия (организации), на котором проводится исследование (полное и краткое наименование, адрес, краткая история, численность персонала, профиль деятельности, виды выпускаемой продукции, решаемые задачи, организационная структура и т.п.);
* функциональное моделирование предметной области, т.е. построение моделей бизнес-процессов организации AS-IS и/или TO-BE с использованием нотаций IDEF0, BPMN, UML и т.п. (на выбор);
* формулировка требований к АИС/АРМ;
* сравнение разработки с аналогами.

**Определение спецификаций**

Для типовой работы (разработка АИС/АРМ):

* выбор модели и методологии проектирования и разработки АИС/АРМ;
* выбор инструментов разработки;
* определение входных и выходных данных и других спецификаций.

**Проектирование**

Для типовой работы (разработка АИС/АРМ):

* проектирование программной структуры АИС/АРМ (UML диаграммы модулей, классов и т.п.), дерева функций (UML диаграммы прецедентов, или вариантов использования), алгоритмов, макетов интерфейса и т.п.;
* инфологическое проектирование (проектирование логической и физической структуры БД в нотации IDEF1X);

Программа (приложение пользователя) и БД – основные компоненты

АИС/АРМ. Если в состав программной системы входят другие

компоненты, также описывается их проектирование.

**Кодирование**

Для типовой работы (разработка АИС/АРМ):

* описание практического использования выбранной методологии для разработки программного проекта;
* конфигурирование инструментов разработки (т.е. какие потребовалось установить ОС, IDE, СУБД и другие инструменты, и какие произвести настройки этих инструментов для разработки программного проекта);
* описание программной реализации АИС/АРМ;
* физическая реализация БД;
* описание метрик полученных модулей, классов и других элементов программного проекта.

**Тестирование**

Для типовой работы (разработка АИС/АРМ):

* описание выбранной методологии тестирования ПО;
* описание процедуры тестирования (кто и как его выполнял);
* описание полученных результатов тестирования.

**Эксплуатация и сопровождение**

Для типовой работы (разработка АИС/АРМ):

* описание процесса внедрения в опытную эксплуатацию или в производственный процесс (где и как оно было осуществлено);
* описание результатов внедрения;
* руководство администратора АИС/АРМ (где приводятся инструкции по развертыванию, настройке, эксплуатации и т.п.);
* руководство пользователя АИС/АРМ (если предусмотрено несколько ролей пользователей с существенными различиями в процессе работы с АИС/АРМ, приводятся руководства для всех ролей).

**Отчёт. Заключение**

В заключении необходимо:

* перечислить результаты, полученные при выполнении курсового проекта;
* сформулировать основные выводы;
* дать возможные рекомендации;
* привести дальнейшие планы по развитию проекта.

Размер заключения не должен превышать 1-2 страниц.

**Отчёт. Список использованных источников**

В списке указывается 10-15 основных используемых в работе источников.

Допускается привлечение материалов и данных, полученных с официальных сайтов Интернета. В этом случае необходимо указать точный источник материалов (ссылку на сайт, дату получения). Не рекомендуется использование ссылок на Википедию и другие нерецензируемые источники.

Список формируется в порядке встречаемости ссылок на источники в тексте.

На все источники в тексте работы должны быть ссылки.

**Отчёт. Приложения**

В приложениях обычно помещаются материалы иллюстративного и вспомогательного характера, например:

* шаблоны входных и выходных данных программы;
* различные схемы и рисунки большого размера (диаграммы классов или таблиц базы данных, организационная структура профильной организации и пр.);
* алгоритмы программы;
* скриншоты пользовательского интерфейса программы, а также используемого в процессе ее разработки или эксплуатации программного обеспечения;
* копии документов (технические задания, акты ввода в опытную эксплуатацию, акты внедрения, дипломы, свидетельства, сертификаты, патенты и пр.).
* листинг программы (всю программу в приложения копировать не нужно, максимум – те ее части, которые важны для понимания сути работы в контексте отчета, и на которые есть ссылки в тексте), и т.д.

Приложения бывают:

* обязательными (если его выполнял сам студент на основании задания на практику);
* справочными (если оно приведено просто для справки).