

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический
университет имени академика Д.Н. Прянишникова»

Факультет экономики и информационных технологий

Кафедра Информационных технологий и программной инженерии

ОТЧЁТ **о технологической практике**

Автор отчёта:

студент группы Пим-11
направления 09.04.03
«Прикладная информатика»

Руководитель практики от университета:

доцент кафедры ИТиПИ,
к.т.н, доцент
Беляков Андрей Юрьевич

Пермь, 2023

Оглавление

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Введение | 3 |
| 1. Постановка проблемы исследования | 5 |
| 2. Анализ технологий проектирования | 6 |
| 3. Методика проведения испытаний информационной системы..... | 7 |
| 4. Разработка и тестирование прототипа информационной системы | 8 |
| Заключение | 9 |
| Список литературы | 10 |

Не забывайте, что после добавления текста в документ эту таблицу (содержание и номера страниц) можно обновлять автоматически. Если вы работаете в ворде, то меню «Ссылки» / «Обновить таблицу» / «Целиком».

Введение

Объём – 2-3 стр.

Во введении следует сделать краткое описание **объекта** и **предмета исследования**. Далее на основе описания текущего состояния используемых технологий в отрасли, существующих затруднений в решении задач отрасли или на конкретном производстве (в компании) следует сформулировать **актуальность** вашего исследования.

Все формальные признаки научно-исследовательской работы подробно изложены в [репозитории для Магистратуры](#).

Смотрите там директорию для дисциплины «Методология научных исследований» - [файл «Формальные признаки»](#).

Завершить введение следует кратким описанием цели и задач практики. Цель практики следует формулировать примерно так (только конкретизируйте используемыми в вашей работе технологиями):

Целью учебной технологической практики является *разработка методики проведения испытаний предлагаемого технического решения и оценка прототипа разработанной информационной системы*.

То есть в этой практике вы должны обозначить и обосновать как можно будет оценить вашу техническую инновацию и провести апробацию такого оценивания на разработанном прототипе.

Достаточно оценить только часть функционала, имеющего непосредственное отношение к теме исследования.

В завершении введения желательно перечислить перечень задач практики. Далее привожу возможный вариант формулировки списка задач (только конкретизируйте технологиями и формулировками, используемыми в вашей работе).

Задачами учебной технологической практики являются:

- постановка проблемы исследования;
- анализ существующих технических решений;
- обоснование выбора технологий проектирования системы;
- описание методики проведения испытаний эффективности разработки;
- разработка прототипа системы и тестирование его отдельных частей.

1. Постановка проблемы исследования

Объём – 1-2 стр.

В этом подразделе требуется привести формулировки *проблемы* и *гипотезы исследования*...

Здесь за основу возьмите текст своей научной статьи с постановкой проблемы исследования.

По сути, содержание подразделов – «Введение», «Постановка проблемы исследования» и «Анализ технологий проектирования» можно составить из опубликованных вами ранее статей.

...
...
...
...

2. Анализ технологий проектирования

Объём – 2-3 стр.

Следует изложить **анализ** и **обосновать выбор** технологий проектирования (описать из этого списка то, что используется в вашей работе):

- языков программирования;
- библиотек, фреймворков;
- паттерна проектирования;
- структур данных;
- базы данных;
- форматов хранения и обработки данных json, xml, csv;
- алгоритмов обработки данных;
- архитектуры информационной системы.

...
...
...
...

3. Методика проведения испытаний информационной системы

Объём – 2-3 стр.

Примерный перечень вопросов для освещения в этом разделе:

Описать критерии оценки эффективности разработки в рамках вашего исследования. Описать способы проведения испытаний, используемые инструменты и технологии. Описать предполагаемые результаты испытаний и какие результаты следует считать успешными. Какие потоки данных будет обрабатывать система. Какие есть ограничения на потоки данных. Какие технологии тестирования системы предполагается использовать.

...

...

...

...

4. Разработка и тестирование прототипа информационной системы

Объём – 3-6 стр.

Можно описать ключевые алгоритмы проекта, используемую архитектуру информационной системы, паттерн проектирования. Можно привести схему БД, диаграмму классов UML, распределение нагрузки между сервером и клиентом, нагрузочное тестирование, тестирование интерфейса пользователя и т.п.

Тут можно располагать скрины экранов пользовательского интерфейса, скрины испытаний под нагрузкой (где можно видеть занимаемый объём оперативной памяти или время выполнения запросов и т.п. информацию), скрины с тестированием системы.

Можно размещать части программного кода, выполненные моноширным шрифтом с соблюдением форматирования (отступы в коде) размером шрифта 10-12 пт.

...
...
...
...

Заключение

Объём – 1 стр.

Краткое описание, что именно было сделано в рамках учебной технологической практики.

Сделать выводы об успешности проведения испытаний и эффективности разработанного прототипа информационной системы.

Сделать выводы о возможности подтверждения ***гипотезы исследования.***

Изложить перспективы дальнейшей разработки.

...

...

...

...

Список литературы

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
- 10.....
- 11.....
- 12.....

Объём – 1 стр.

Подготовить список литературы объёмом 10 – 15 источников. В тексте отчёта должны быть ссылки на все эти источники.