ТРЕБОВАНИЯ К РЕФЕРАТУ
по дисциплине «Основы информационных технологий»

1. Цели реферата

Реферат является формой подтверждения умения магистранта (соискателя) использовать информационные технологии для решения практических и научных задач в своей предметной области.

Реферат направлен на решение поставленных в диссертации (научном исследовании) задач.

Выполненный реферат является допуском магистранта (соискателя) к кандидатскому дифференцированному зачету.

2. Требования к содержанию реферата

Тема реферата должна быть выбрана в соответствии с тематикой диссертации (области научного исследования). Рекомендации по формулировки темы приведены в приложении А.

Реферат должен отражать:

- актуальные информационные технологии, непосредственно связанные с предметной областью диссертации (научного исследования);
- актуальные данные.

Объем реферата должен составлять не менее одного авторского листа (40 000 печатных знаков, включая пробелы и знаки препинания, один авторский лист составляет примерно 22-23 машинописные страницы на русском языке при стандартном заполнении).

Реферат помещают в папку-скоросшиватель.

Реферат оформляется в соответствии с требованиями, установленными в стандарте БГЭУ (СТП 20-04-2008, СТП 20-05-2008)[1].

3. Структура реферата

Титульный лист

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ (если требуется)

ВВЕДЕНИЕ

1 Постановка задачи

2 Аналитическая часть (название конкретизируется в соответствии с содержанием)

3 Практическая часть (название конкретизируется в соответствии с содержанием)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Приложения (если требуется)

---

[1] Сборник стандартов. Система менеджмента качества. Общие требования к содержанию, порядок выполнения и правила оформления студенческих работ. – Минск, УО БГЭУ.- 85 с.

4. Комментарии по оформлению и содержанию реферата

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением Б (для магистрантов) и В (для соискателей).

Содержание включает в себя названия структурных частей реферата («Перечень условных обозначений», «Введение»...) с указанием номеров страниц, на которых размещается каждый заголовок. Оглавление должно формироваться *в автоматическом режиме* инструментами текстового процессора. Пример оформления оглавления приведен в приложении Г.

Введение должно включать:

- формулировку темы магистерской диссертации или научного направления исследований;
- описание предметной области диссертации (научных исследований).

1. Постановка задачи должна включать:

- описание роли и места информационных технологий в предметной области;
- формулировку задач реферата:

1) выполнить обзор, сравнительный анализ программных продуктов (информационных ресурсов или систем) для … (указать назначение рассматриваемых программ, информационных ресурсов, систем) и выбрать наиболее приемлемый из них;

2) решить практическую задачу … (указать конкретную формулировку задачи) средствами выбранного программного продукта (информационного ресурса или системы);

- описание исходных данных для решения сформулированной практической задачи;
- описание ожидаемых результатов решения практической задачи.

2. Аналитическая часть (*название конкретизируется* в соответствии с содержанием – см. пример в приложении Г) отражает решение первой задачи, поставленной в разделе 1 (Постановка задачи) и должна содержать:

- обзор *не менее трех* программных продуктов (информационных ресурсов или систем) для решения поставленной практической задачи;
- сводную таблицу характеристик (критериев для выбора) рассмотренных программных продуктов (информационных ресурсов или систем) в форме таблицы 1;

Таблица 1 – Сводная таблица характеристик программных продуктов (информационных ресурсов, систем)

Критерий	Альтернатива		
	Название 1	Название 2	Название 3
1 Стоимость	Бесплатно	100 бел. руб./мес.	200 бел. руб. однократно
	10 баллов	*1 балла*	*7 баллов*
Характеристика 2	значение	значение	значение
	баллов	баллов	баллов
Характеристика 3	значение	значение	значение
	баллов	баллов	баллов
ИТОГО	**баллов**	**баллов**	**баллов**

- выбор программного продукта (информационного ресурса или системы) с помощью системы поддержки принятия решений (СППР) – по усмотрению автора для повышения оценки;
- вывод о выбранном программном продукте (информационном ресурсе или системе) для решения практической задачи.

3. Практическая часть (*название конкретизируется* в соответствии с содержанием – см. пример в приложении Г) отражает решение практической задачи и должна содержать:

- пошаговое описание процесса решения практической задачи с использованием *выбранного в разделе 2* программного обеспечения (информационного ресурса);
- результаты решения практической задачи на конкретных исходных данных;
- копии экранов, иллюстрирующих ход решения задачи по этапам решения и демонстрирующих полученные промежуточные и итоговые результаты с соответствующими пояснениями. Копии экранов должны подтверждать личное использование магистрантом (соискателем) программного продукта (информационного ресурса);
- выводы по результатам решения практической задачи.

Заключение должно содержать краткое обобщение представленного в работе материала и полученных результатов решения поставленных в реферате задач, сформулированные выводы.

Список использованных источников должен содержать перечень актуальных литературных и Интернет-источников, использованных при выполнении реферата. В тексте реферата обязательно должны присутствовать ссылки на все приведенные в списке литературные и/или Интернет-источники, используемые при выполнении работы.

Приложения могут содержать таблицы и иллюстрации вспомогательного характера, тексты компьютерных программ и краткое их описание, другую информацию.

5. Организация выполнения и защиты реферата

Подготовка реферата осуществляется под руководством преподавателя – руководителя реферата, допускается к защите – рецензентом.

Защита реферата производится на *кандидатском дифференцированном зачете.*

ВНИМАНИЕ! Магистрант должен **согласовать с руководителем тему реферата** и задачи, поставленные в работе, очно или заочно (например, по электронной почте).

Рабочий вариант реферата можно высылать руководителю на электронную почту.

Руководитель проверяет работу **в 7-дневный** срок и указывает на выявленные замечания.

Магистрант (соискатель) после исправления замечаний распечатывает работу и сдает на кафедру информационных технологий (ауд. 307, 2 корпус) для регистрации.

Готовый реферат должен быть представлен на кафедру в печатном виде **не позднее, чем за 3 недели до сессии**. Магистранты, представившие на кафедру рефераты в срок, рекомендуются для включения в приказ на допуск к сдаче кандидатского дифференцированного зачета.

В случае несвоевременного предоставления реферата на кафедру магистрантом подается заявление о допуске к сдаче кандидатского дифференцированного зачета по дисциплине «Основы информационных технологий» **на платной основе**.

Руководитель вправе в письменном виде указать на неисправленные замечания.

Реферат, подписанный руководителем, на кафедре передается рецензенту.

Рецензент дает письменное заключение (рецензию) и выставляет оценку. На реферате рецензент оставляет резолюцию:

- Допускается к защите.
- К защите не допускается.

Реферат оценивается по следующим критериям:

Nп/п	Критерии оценки реферата	Максимальное количество баллов
1	Оформление по стандарту	1
2	**Введение**. описание предметной области научного исследования	0,5
	Раздел 1:	
3	– описание ИТ в предметной области	1
4	– формулировка задач реферата	1
	Раздел 2:	
5	– описание не менее трех программных продуктов (ИР, ИС)	1
6	– сводная таблица с характеристиками ПО (ИР, ИС)	1
7*	– подтверждение выбора ПО средствами системы поддержки принятия решений	1
	Раздел 3:	
8	– **описание процесса решения практической задачи**	**1,5**
9	– полученные результаты	1
10	– выводы	1
Итого		10

** – допускается невыполнение*

Реферат не допускается к защите, если:

a) структура реферата не соответствует требованиям;
b) оформление не соответствует стандарту;
c) во введении нет формулировки темы диссертации (области научного исследования);

d) отсутствует описание процесса самостоятельного решения практической задачи, соответствующей теме научного исследования.

На защите магистрант (соискатель) должен уметь кратко изложить содержание реферата, исчерпывающе ответить на замечания рецензента и вопросы членов комиссии.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Рекомендации по выбору темы реферата

Тема реферата должна быть выбрана в соответствии с тематикой диссертации (научного исследования) для решения практических и научных задач в своей предметной области. Формулировка темы реферата должна отражать практическую задачу, решенную в реферате.

Рекомендуется формулировку темы начинать с ключевых слов:

– Анализ … деятельности
– Использование информационных технологий (систем) для…
– Расчет (автоматизация расчета) …
– Разработка …
– Применение информационных технологий при (для) …
– Применение программного обеспечения (уточнить группу ПО) для …
– Оптимизация выбора …
– Моделирование …

Примеры тем рефератов

1. Использование информационных технологий для _____ (уточнить задачу предметной области).
2. Выбор и использование информационно-поисковой системы для поиска и систематизации документов для (уточнить задачу предметной области).
3. Анализ показателей хозяйственной деятельности на примере _____ (уточнить предприятие).
4. Анализ динамики себестоимости продукции на примере _____ (уточнить предприятие) с помощью информационных технологий.
5. Расчет налоговых показателей _____ (уточнить предприятие) средствами финансово-аналитических систем.
6. Ведение учета и финансовой отчетности по МСФО на примере _____ (уточнить предприятие).
7. Разработка Web-сайта для систематизации нормативных документов для _____ (уточнить задачу предметной области).
8. Разработка Web-сайта организации для взаимодействия с клиентами _____ (уточнить предприятие).
9. Применение информационных технологий для оценки финансового состояния _____ (уточнить предприятие).
10. Автоматизация расчетов экономических показателей развития _____ (уточнить предприятие).
11. Применение информационных технологий при осуществлении контрольной деятельности налоговых органов.
12. Моделирование бизнес-процесса «_____» (уточнить) для совершенствования экономических показателей (уточнить).

13. Применение информационных технологий для повышения эффективности _____ (уточнить деятельность).
14. Использование геоинформационных технологий для анализа деятельности организаций в _____ (уточнить деятельность).
15. Оценка конкурентоспособности _____ (уточнить предприятие).
16. Применение систем управления базами данных для организации работы с поставщиками _____ (уточнить предприятие).
17. Разработка web-представительства _____ (уточнить предприятие).
18. Применение информационных технологий для визуализации результатов анализа _____ (уточнить) _____ (уточнить объект).
19. Применение информационных технологий для оценки эффективности _____ (уточнить) _____ (уточнить предприятие).
20. Применение информационных технологий для обработки статистических данных _____ (уточнить объект).
21. Применение программного обеспечения для автоматизации деятельности _____ (уточнить вид деятельности) _____ (уточнить объект).
22. Использование информационных технологий для математического моделирования _____ (уточнить).
23. Использование сервисов веб-аналитики для _____ (уточнить цель).
24. Использование информационных технологий для оптимизации _____ (уточнить) для _____ (уточнить объект).
25. Применение информационных технологий в деятельности таможни для _____ (уточнить цель).
26. Использование инфографики для визуализации данных _____ (уточнить) для _____ (уточнить цель).
27. Применение систем управления базами данных для _____ (уточнить цель) _____ (уточнить объект).
28. Использование информационных технологий в исследовании _____ (уточнить) _____ (уточнить объект).
29. Применение информационных технологий в образовательном процессе для _____ (уточнить цель).
30. Использование информационных технологий при выборе _____ (уточнить) для _____ (уточнить объект).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

<u>Образец оформления титульного листа реферата для магистрантов</u>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра информационных технологий

РЕФЕРАТ

по дисциплине: **Основы информационных технологий**
на тему: **Визуализация данных в финансовой сфере**

Магистрант
кафедры финансов, группа _____ И.И. Фомин
(подпись, дата)

Руководитель реферата,
канд. экон. наук, доцент _____ В.В. Петров
(подпись, дата)

МИНСК 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ В

<u>Образец оформления титульного листа реферата для соискателей</u>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра информационных технологий

РЕФЕРАТ

по дисциплине: **Основы информационных технологий**
на тему: **Визуализация данных финансового анализа**

Соискатель _____ И.И. Фомин
(подпись, дата)

Руководитель реферата,
канд. экон. наук, доцент _____ В.В. Петров
(подпись, дата)

МИНСК 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

<u>Образец оформления содержания реферата</u>

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень условных сокращений……..….3
Введение……..…….4
1. Постановка задачи…….……..….7
2. Обзор систем визуализации данных…….……12
3. Визуализация финансовых данных ОАО «Беларусбанк»……. 16
Заключение…….……19
Список использованных источников…….……...…21
Приложение А Балльные оценки ключевых параметров выбранных……
программных продуктов (информационных ресурсов)…….…….……...23
Приложение Б Исходные данные финансовой деятельности ОАО.……
«Беларусбанк» для визуализации……...……..24