

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
прот. от 17.06.2025 № 11
И.о.зав. кафедрой биомеханики
О.Н.Козловская

Темы рефератов к
дифференцированному зачёту
по учебной дисциплине «Основы информационных технологий»
для студентов магистратуры и соискателей аспирантуры

Основная цель реферата – расширить знания в области информационных технологий и научиться самостоятельно применять их для решения задач, возникающих в процессе проведения научных исследований.

При написании реферата могут быть использованы различные источники информации: литература по данному вопросу, опыт самостоятельной работы, фирменная документация, система помощи, встроенная в компьютерные программы, советы опытных пользователей и т.д.

В случае исследования программного продукта, в реферате следует описать назначение и области применения программы; ее основные возможности и отличия от других программ, имеющих сходное назначение; интерфейс программы и его особенности; приемы работы и технику выполнения основных операций на примере решения конкретной задачи; общую характеристику и свою оценку программы.

В случае исследования возможностей использования информационных технологий для решения той или иной задачи в реферат следует включить общую теорию по данному вопросу (задаче); обзор программ, служащих для решения задач такого класса; примеры работы в одной – двух таких программах; требования программы к аппаратуре, трудоемкость их освоения, недостатки и преимущества их использования.

Оформление реферата:

Реферат представляется в отпечатанном виде на листах бумаги формата А4 с полуторным междустрочным интервалом и полями: левое поле - 2,5 см, правое - 1,5 см, верхнее и нижнее – 2 см. Нумерация страниц в правом верхнем углу. Объем реферата не менее 20 и не более 50 печатных листов. Реферат должен начинаться с титульного листа, включать оглавление, введение и заключение, содержать список используемой литературы.

Образец оформления титульного листа реферата:

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь
Учреждение образования «Белорусский государственный университет
физической культуры»

Кафедра биомеханики

РЕФЕРАТ
по дисциплине «Основы информационных технологий»
на тему: «Поиск информации по интересующей тематике в сети
Internet»

Выполнил студент магистратуры
Иванов Иван Иванович

Оценка _____

Минск, 202__г.

Перечень рекомендуемых тем:

1. Проверка статистических гипотез на персональном компьютере.
2. Критерии согласия. Их вычисление с помощью ЭВМ.
3. Однофакторный анализ статистических данных на ПК. Области и примеры применения.
4. Компьютерный анализ временных рядов при проведении исследований в сфере ФКиС.
5. Использование расширенных средств текстового процессора MS Word для создания сложных документов (на примере диссертации).
6. Использование табличного процессора MS Excel для создания и анализа сводных таблиц.
7. Применение возможностей табличного процессора MS Excel по анализу статистических данных.
8. Создание презентаций с помощью программы PowerPoint для представления результатов научного исследования.
9. Обработка растровых изображений в программе Adobe Photoshop.
10. Применение СУБД для накопления и обработки материалов научного исследования.
11. Организация и проведение общения в сети Internet для обмена научными данными
12. Поиск информации по интересующей тематике в сети Internet.
13. Персональные информационные менеджеры (Lotus Organizer, Outlook и др.). Их применение для управления своим временем.
14. Сканирование и перевод иностранных текстов по интересующей научной тематике.
15. Применение ПК для сбора и автоматической фиксации данных эксперимента в сфере ФКиС.
16. Разработка и создание персональной WEB страницы для опубликования результатов исследований.
17. Искусственный интеллект и экспертные системы в научных исследованиях.
18. Применение информационных технологий в создании информационных систем в области ФКиС.
19. Автоматизация офисной деятельности на основе программных продуктов офисного назначения.
20. Использование экспертных систем в области физической культуры и спорта.
21. Корпоративные системы управления документами, их достоинства и недостатки.

22. Системы поддержки принятия решений в области физической культуры и спорта.
23. Компьютерная сеть учреждения как средство повышения эффективности его деятельности.
24. Электронная почта как средство обеспечения деловых коммуникаций.
25. Гипертекстовая технология.
26. Электронно-цифровая подпись как инструмент для придания юридической силы электронным документам.
27. Техника безопасной работы в Internet (защита компьютера от взлома, вирусов при работе с сервисами Internet).
28. Основы статистической обработки научных данных. Необходимость обработки числовой информации специалистом в области ФКиС.
29. Современные информационные технологии в различных видах спорта.
30. Автоматизированные системы управления и их использование в области ФКиС.
31. Перспективы развития информационных технологий в спортивной отрасли.
32. Информационные технологии в медико-биологическом обеспечении подготовки спортсменов.
33. Информационные технологии в организации и проведении спортивных соревнований.
34. Использование компьютерных технологий для комплексной оценки и мониторинга психического и физического состояния спортсменов.
35. Основные понятия моделирования. Компьютерное моделирование и его применение в спорте.
36. Угрозы информационной безопасности и критерии защищенности средств компьютерных систем.
37. Компьютерные вирусы. Разновидности антивирусных программ.
38. Статистические программы и их применение в области спорта, маркетинга и менеджмента.
39. Персональный компьютер: прошлое, настоящее и будущее.
40. Информатизация. Информационное общество.

Ответственный
по дисциплине «ОИТ»

Н.И.Курьянова