

Методические указания ко второму этапу научно-исследовательской работы магистранта

В рамках второго этапа научно-исследовательской работы магистранта осуществляется теоретическое исследование по заявленной тематике. Конкретные задачи теоретического исследования, его результаты и форма их описания зависят от тематики и постановки задачи.

Примеры задач этапа:

- Осуществить моделирование объекта исследования: прикладных процессов и процессов управления, архитектуры информационной системы, элементов архитектуры предприятия и др. Сформировать требования к создаваемому программному решению.
- На основе публикаций в периодических изданиях и других источников провести анализ существующих технологий, методов проектирования и разработки программного обеспечения, каркасов, библиотек и т.п., обосновав системную архитектуру своего решения, в том числе с точки зрения обеспечения требований к производительности и надежности.
- Спроектировать программный компонент и представить результаты на уровне архитектуры данных, программной архитектуры, обосновав эффективность предлагаемых проектных решений.

Отчет должен содержать:

1. Описание объекта исследования и постановку задачи.
2. Выводы о степени изученности объекта и актуальности постановки задачи, полученные на предыдущем этапе исследования.
3. Цель теоретического исследования. Конкретные задачи теоретического исследования с описанием их взаимосвязи, описание логики теоретического исследования (обоснование последовательности этапов проектирования и разработки).
4. Результаты теоретического исследования, полученные непосредственно автором с описанием методов их получения, источников данных. В качестве результатов могут быть представлены модели (с обоснованием адекватности выбранных методов моделирования решаемым задачам), сформированные требования (с обоснованием источников и процесса их получения), результаты сравнительного анализа технологий и элементов системной архитектуры решения (с обоснованием критериев сравнения), проектные решения (в виде элементов проектной документации). Представленный перечень не является исчерпывающим и в отчет могут быть включены другие результаты.
5. Выводы о возможности использования полученных результатов и степени достижения поставленной цели.
6. План или постановка практического исследования для апробации теоретических результатов.
7. Сведения о публикации полученных научных результатов, в том числе о выступлениях на конференциях.
8. Список использованных источников.

Объем отчета не должен превышать 15 страниц. Отчет оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001.