

## **РЕЦЕНЗИЯ**

на магистерскую диссертацию **Марченко Любовь Сергеевны**  
на тему **«Обучение объектно-ориентированному программированию в педагогическом ВУЗе на основе ментально-телесного подхода»**,  
по направлению 44.04.01 Педагогическое образование,  
магистерская программа Информатика в образовании

В методологии объектно-ориентированного программирования (ООП) за пятьдесят лет существования сформированы знания и накоплен опыт по качественной разработке объектно-ориентированного программного обеспечения. В настоящее время методология объектно-ориентированного программирования становится одной из центральных в подготовке будущих специалистов, существует потребность в ее глубоком изучении, но обучение объектно-ориентированному программированию в вузах началось сравнительно недавно. Про обучении объектно-ориентированному программированию студенты испытывают трудности, связанные с формированием представлений об объектно-ориентированном программировании осознанием основных принципов объектно-ориентированного программирования – инкапсуляции, наследственности, полиморфизма; изучением объектной декомпозиции на практике и др

Этим обусловлена актуальность проблемы диссертационного исследования Марченко Л.С.

Соискатель корректно сформулировал научный аппарат диссертации. В соответствии с объектом, предметом и целью исследования определена методологическая база, сформулирована гипотеза. Выводы по параграфам и главам аргументированы в рамках поставленных задач исследования. Гипотеза и задачи исследования согласованы с объектом, предметом и целью исследования.

**Диссертационная работа** выполнена на 84 страницах машинописного текста, состоит из введения, двух глав, заключения, 40 литературных источников, 5 приложений. Текст диссертации проиллюстрирован 20 рисунками.

**В первой главе** изложены теоретические основы телесно-ментального подхода к обучению объектно-ориентированному программированию в педагогическом вузе.

Описаны ментальный подход к обучению программированию и телесный подход к теории мышления, выявлены особенности обучения объектно-ориентированному программированию. Уточнено содержание понятия «объектный стиль мышления», построена его структурная модель.

– **Во второй главе** описана система диагностики уровня сформированности логического стиля мышления, разработанные ментальные карты по теме «Классы в С++» курса «Языки и методы программирования» и кинестетический тренажер. Приводятся результаты апробации разработанных материалов

Параграфы и главы работы заканчиваются содержательными выводами, характеризующими основные результаты данной части исследования. Общие итоги исследования и перспективы его развития изложены в **Заключении**.

**В приложениях** представлены материалы для проведения диагностики уровня сформированности объектного стиля мышления, ментальные карты и проекты кинестетических тренажеров.

**Содержание диссертации** в достаточной степени отражено в 8 публикациях автора.

**Автореферат диссертации** соответствует ее содержанию.

**Основная идея диссертации** заключается в том, что сформировать необходимый уровень объектного мышления студентов педагогического вуза, обеспечивающий высокое качество обучения объектно-ориентированному программированию возможно, если будет уточнено понятие объектного стиля мышления, предложены способы его диагностики; обучение будет происходить с опорой на когнитивные особенности познания, учитывая процессуальную структуру мыслительных операций, основанную на информационной модели памяти; использовать средства

обучения ООП, отражающие мыслительный процесс решения задачи нацеленные не только на аудиальные и визуальные, но и на кинестетические каналы восприятия - ментальные карты и кинестетические тренажеры

**Научная новизна** рассматриваемой диссертационной работы состоит в том, что:

обоснована возможность и необходимость использования ментально-телесного подхода к обучению ООП в педвузе

уточнено понятие объектный стиль мышления (ОСМ), построена его структурная модель, определены уровни сформированности

предложена диагностика уровня сформированности ОСМ

определены средства развития ОСМ – ментальные карты, кинестетические тренажеры.

**Теоретическая значимость диссертационного исследования** состоит в том, что уточнено понятие объектный стиль мышления, построена его структурная модель, определены уровни сформированности.

**Практическая значимость** работы состоит в том, что автором разработаны система тестов для диагностики уровня сформированности логического стиля мышления и принципиально новые средства обучения логическому программированию - ментальные карты и кинестетический тренажер по теме «Классы в С++».

**Достоверность** полученных автором результатов подтверждается обоснованностью используемых в исследовании исходных теоретических положений, адекватностью математических методов обработки результатов педагогического эксперимента поставленной задаче.

По содержанию диссертации имеются следующие **замечания**:

1. Недостаточно обоснованы выводы о том, использование в учебном процессе ментальных карт и кинестетических тренажеров позволят развить объектное мышление на необходимом уровне.

2. Система диагностики уровня сформированности объектного мышления нуждается в дальнейшей доработке.

3. Проект представленного кинестетического тренажера не вполне отвечает заявленным целям и идеям телесного подхода, описанным в первой главе

Оценивая диссертацию в целом, учитывая актуальность, научную и практическую значимость представленной магистрантом работы, считаю, что, несмотря на сделанные замечания работа отвечает требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям, а ее автор Марченко Любовь Сергеевна заслуживает присуждения степени «Магистр педагогического образования».

кандидат педагогических наук,  
доцент базовой кафедры  
вычислительных и информационных технологий  
института математики и фундаментальной  
информатики Сибирского  
федерального университета



Баженова Ирина Васильевна

Дата: 28.05.2018

Почтовый адрес: 660041, г. Красноярск, Свободный пр., 79,  
телефон: 7(391) 206-22-22  
эл.адрес: [iv.bagenova@yandex.ru](mailto:iv.bagenova@yandex.ru)