

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гоголдановой Кермен Вячеславовны на тему «Объектно-ориентированное программирование адаптивного управления учебными автономными роботами (на примере обучения будущих учителей информатики)», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика, информатика и вычислительная техника, уровень высшего образования) (педагогические науки)

Актуальность исследования. В настоящее время происходит переход от простой автоматизации рутинных операций к внедрению роботизированных систем. Автономные устройства перестали быть узкоспециализированным инструментом научных лабораторий и стали частью повседневности (от образовательных наборов до беспилотного транспорта и сервисной робототехники). Алгоритмы современной робототехники должны учитывать данные сенсоров, динамически меняющуюся среду, физические ограничения оборудования и пр. Возникает острая необходимость перехода от процедурного мышления к объектно-ориентированному проектированию сложных систем.

Диссертационное исследование посвящено решению значимой научно-педагогической проблемы — обучению будущих учителей информатики в сфере образовательной робототехники, в частности программированию учебных роботов.

Новизна и теоретическая значимость исследования, прежде всего, определяется разработкой типологии прикладных задач робототехники (сортировка объектов, навигация и построение маршрутов, распознавание образов и следование по линии и другие). Данная классификация имеет выраженный дидактический потенциал, позволяя систематизировать учебный материал. Логичным развитием этой идеи выступает разработанная автором

Вх. № 04-02-3/42 от 18.09.2026 г.

структура содержания обучения ООП адаптивного управления учебными автономными роботами.

Автором введено и содержательно раскрыто понятие «адаптивное управление учебными автономными роботами», и обоснована целесообразность программирования адаптированного управления современными учебными автономными роботами с использованием методов и средств объектно-ориентированного программирования.

Практическая ценность исследования подтверждается внедрением результатов в образовательный процесс. Разработан методический комплекс, включающий курс лекций, лабораторные занятия, методические рекомендации и учебное пособие «Практикум по программированию микроконтроллерных платформ».

Положения, выносимые на защиту, сформулированы четко, обладают научной новизной и опираются на обширный эмпирический материал.

Обоснованность и достоверность результатов научного поиска заключается в следующем. Структура диссертации логически выстроена и содержательно представлена в автореферате. Методологический аппарат исследования достаточно согласован, не наблюдается явного дублирования основных положений.

Автореферат дает основание утверждать, что исследование является оригинальным по своему замыслу, ходу его реализации и полученным результатам, которые представлены в положениях, выносимых на защиту.

Замечаний нет.

Судя по автореферату, диссертация Гоголдановой Кермен Вячеславовны по теме «Объектно-ориентированное программирование адаптивного управления учебными автономными роботами (на примере обучения будущих учителей информатики)», представленная на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика, информатика и вычислительная техника, уровень высшего образования) (педагогические

науки), соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (п.п. 9-11,13,14), утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика, информатика и вычислительная техника, уровень высшего образования) (педагогические науки).

Кандидат педагогических наук, научная
специальность 13.00.02 – Теория
и методика обучения и воспитания
(информатика, уровень профессионального образования),
доцент, доцент кафедры
программирования и автоматизации бизнес-процессов
Шадринского государственного педагогического университета
Баландин Александр Анатольевич
978107@mail.ru
+7-908-834-97-52

/А.А. Баландин/

«10» сентября 2026

Сведения об организации:

Наименование организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Шадринский государственный педагогический университет»

Адрес организации – 641870, УрФО, Шадринск, улица Карла Либкнехта, дом 3.

Телефон организации – 8(35253)-6-35-02

Адрес электронной почты – vuz@shspu.ru

Веб-сайт организации - <https://shspu.ru/>

Против включения персональных данных, заключенных в отзыве, в документы, связанные с защитой указанной диссертации, и их дальнейшей обработки не возражаю