

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мытниковой Екатерины Анатольевны** по теме **«Реализация задачного подхода при обучении объектно-ориентированному программированию в контексте проектирования программных продуктов (на примере обучения студентов направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»)»**, представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (образование и педагогические науки, уровень высшего образования) (педагогические науки).

Динамичное развитие ИТ-отрасли и усложнение создаваемых программных продуктов предъявляют качественно новые требования к подготовке программных инженеров: недостаточно владения синтаксисом и семантикой объектно-ориентированных языков программирования — необходимы способность к объектному анализу предметной области, проектированию архитектуры, обоснованному применению принципов и паттернов проектирования, рефакторингу и сопровождению кода. В этой связи диссертационное исследование Е.А. Мытниковой, посвященное реализации задачного подхода при обучении объектно-ориентированному программированию в контексте проектирования программных продуктов, является актуальным и соответствует современным тенденциям ИТ-индустрии.

Автором решена проблема, обусловленная недостаточной теоретической и методической проработкой применения задачного подхода к обучению объектно-ориентированному программированию: определены принципы обучения, разработаны типология учебных профессионально-ориентированных задач с учетом этапов жизненного цикла программных продуктов и научно обоснованные критерии их отбора, выявлены методические особенности и сформулированы методические требования к обучению.

Наиболее значимым теоретическим результатом исследования представляются разработанные автором принципы обучения студентов объектно-ориентированному программированию в условиях реализации задачного подхода, сгруппированные по трем основаниям. Принципы,

Вх. № 04-02-3/68 от 14.09.2026

отражающие специфику задачного подхода (проблемно-исследовательская направленность задач; вариативность и альтернативность решений; обоснованность решений), задают дидактическую логику организации поисковой деятельности студентов. Принципы, отражающие специфику программной инженерии (контекстная аутентичность задач; поэтапность выполнения практических заданий; реструктуризация и улучшение кода и итеративность; кросс-функциональная интеграция), обеспечивают погружение студентов в логику профессиональной деятельности программного инженера. Принципы, отражающие специфику объектно-ориентированного проектирования (интеграция теории и практики объектно-ориентированного программирования и проектирования; учёт выбора предметной области; объектная декомпозиция предметной области; инкрементальное усложнение архитектурных решений), связывают обучение с фундаментальными механизмами объектно-ориентированного подхода. Особую ценность придает работе то, что для каждого принципа раскрыты психолого-педагогическое обоснование, методическое содержание, примеры реализации и показатели выполнения в образовательной практике: принципы, таким образом, доведены до уровня практического применения и могут служить инструментарием проектирования учебного процесса в других образовательных организациях.

Ценность принципов усиливается тем, что они опираются на деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Н.Ф. Талызина, Дж. Дьюи) и его развитие применительно к обучению — задачный подход (Г.А. Балл, Е.И. Машбиц, Л.М. Фридман). Показательно, что принципы не остаются теоретической декларацией: они последовательно воплощены в разработанных методических требованиях к обучению — типологизации задач по этапам жизненного цикла программных продуктов, индивидуальных проектах, многокритериальной экспертной оценке, применении современных инструментальных средств, организации рефлексивной деятельности студентов, — что свидетельствует о целостности исследования, связывающего методологию, теорию и образовательную практику.

Научная новизна исследования заключается в выявлении методических особенностей реализации задачного подхода, разработке типологии и критериев отбора учебных профессионально-ориентированных задач, а также в определении знаний, умений и опыта деятельности, составляющих компетентность в области проектирования программных продуктов на базе объектно-ориентированного программирования. Теоретическая значимость работы определяется прежде всего сформулированными принципами, обоснованием понятия учебной профессионально-ориентированной задачи и содержательной характеристикой уровней сформированности компонентов компетентности.

Эффективность предложенного обучения подтверждена педагогическим экспериментом, проведенным на базе Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова в течение пяти учебных лет с участием 135 студентов; эмпирические данные обработаны с использованием критерия χ^2 Пирсона. Большинство студентов экспериментальной группы (74,6 %, или 50 человек) достигли эвристического и творческого уровней сформированности компетентности в области проектирования программных продуктов на базе объектно-ориентированного программирования, тогда как в контрольной группе их доля составила 44,1 % (30 человек), что подтверждает гипотезу исследования.

Замечаний по существу содержания автореферата у меня не возникает. Работа написана научным языком, отличается логичностью структуры и аргументированностью положений, выносимых на защиту; тема и содержание исследования соответствуют паспорту научной специальности 5.8.2 (пп. 2, 6, 10, 19, 28).

Судя по автореферату, диссертация Мытниковой Екатерины Анатольевны по теме «Реализация задачного подхода при обучении объектно-ориентированному программированию в контексте проектирования программных продуктов (на примере обучения студентов направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»)», представленная на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (образование

и педагогические науки, 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 2013г №842, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (образование и педагогические науки, уровень высшего образования) (педагогические науки).

Доктор педагогических наук,
профессор, профессор кафедры
информационных технологий и
интеллектуальных систем ФГБОУ
ВО «Казанский государственный
энергетический университет»

Кирилова Г.И.

08.09.2026

Выражаю согласие на обработку персональных данных.

Сведения о рецензенте:

Кирилова Галия Ильдусовна, доктор педагогических наук, профессор,
профессор кафедры информационных технологий и интеллектуальных систем
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Специальность: 5.8.1. (13.00.01) Общая педагогика, история педагогики и
образования

Адрес: 420066, г. Казань, ул. Красносельская, д. 51.

Телефон: 89173914811

E-mail: gikirilova@mail.ru