

Отзыв

научного руководителя

о диссертационной работе Канева Д.С. " Разработка моделей, методов и средств формирования профиля компетенций проектировщика в процессах автоматизированного проектирования машиностроительных объектов (на примере САПР КОМПАС)", представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 - "Системы автоматизации проектирования".

Формирование предметно-ориентированных (для конкретного работодателя) компетенций, основанных, в том числе, на освоении его опыта и лучших практик является ключевой задачей реализации программированного инженерного обучения. В мировой практике систем обучения появилось даже понятие «мир труда». Однако современные обучающие системы не учитывают специфику обучения проектной деятельности, отсутствует интеграция с профилем компетенций проектировщика и оценка его проектной деятельности. Формирование необходимых компетенций и рекомендаций для проектировщика позволит повысить эффективность проектной деятельности.

Тема диссертации Канева Д.С. посвящена развитию формальных средств формирования необходимых компетенций и рекомендаций для проектировщика.

Диссертантом получены следующие основные результаты.

1. Предложена новая онтологическая модель предметной области, отличающаяся введением классов, атомов и функций, ориентированных на предметную область автоматизированного машиностроительного проектирования и позволяющая использовать механизмы формирования персонализированного процесса обучения.

2. Предложен новый метод формирования персонализированного сценария обучения, отличающийся использованием динамических механизмов взаимодействия моделей пространства обучения (профиля проектировщика, теста, проектно-практического задания) с онтологической моделью предметной области автоматизированного машиностроительного проектирования и обеспечивающий формирование персонализированных компетенций проектировщика.

3. Предложен новый метод формирования рекомендаций и корректировки профиля компетенций проектировщика на основе протокола проектных операций, отличающийся анализом операций твердотельного трехмерного моделирования деталей, выполняемых в САПР КОМПАС, и позволяющий сформировать рекомендации и скорректировать профиль компетенций проектировщика.

4. Разработан комплекс программных средств на основе созданных методов и моделей для формирования профиля компетенций проектировщика в процессах автоматизированного проектирования машиностроительных объектов.

Научные результаты являются новыми и отличаются оригинальностью.

Диссертация представляет законченное исследование, являющееся решением важной научно-технической задачи, имеющей большое значение для промышленной и проектной практики. Результаты работы в полной мере опубликованы, апробированы, внедрены на АО «Ульяновский механический завод» и в учебный процесс Ульяновского государственного технического университета.

В ходе работы над диссертацией Канев Д.С. не только самостоятельно решал, но и ставил новые научные задачи, продемонстрировал высокие профессиональные качества, знание современных математических методов и информационных технологий.

Считаю, что диссертационная работа Канева Д. С. является законченным научным исследованием и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор – Канев Дмитрий Сергеевич - заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 - "Системы автоматизации проектирования".

Первый проректор - проректор по дистанционному и
дополнительному образованию
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
технический университет
д. т. н., доцент, профессор кафедры
"Вычислительная техника" УЛГТУ

А.Н. Афанасьев

Подпись заверяю

Начальник управления кадров

З.В. Белянчикова

