

2. Шаповалов, В.М. Влияние фенольно-силикатных модификаторов на коррозионные и механические свойства бетона и железобетона / В.М. Шаповалов, В.П. Дубодел, И.И. Злотников // *Материалы, технологии, инструменты*. – 2015. – № 2. – С. 120–125.

3. Дубодел, В.П. Опыт разработки гидроизоляционных битумно-полимерных материалов с использованием вторичных полимеров и их смесей / В.П. Дубодел, И.И. Злотников, В.М. Шаповалов // *Вестник Брестского государственного технического университета*. – 2022. – № 1 (127). – С. 17–20.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Сашкевич Егор (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – Е.И. Сафанков, канд. техн. наук, доцент

Значимое место в подготовке инженера-педагога отводится курсовому проектированию, качество которого существенно зависит от наличия современного программного обеспечения, позволяющего в наибольшей степени реализовать творческие способности студента. В связи с этим целью нашего исследования является выявление эффективности интеграции в образовательный процесс программного обеспечения для информационной поддержки курсового проектирования.

Применение программного обеспечения позволяет значительно уменьшить трудоемкость расчетной части, создать положительную мотивацию и высвободить время для самостоятельной, более глубокой и творческой проработки материала студентами. При этом они должны активно участвовать на всех этапах формирования задачи, разработки алгоритма проектируемого объекта и в проектировочной деятельности

Все это позволяет более успешно овладеть современными методиками расчетов на компьютере; выработать умения увязывать частные вопросы, решаемые в работе, с общими задачами; выбрать, научно обосновать, проанализировать принятые решения и сделать необходимые выводы.

С этой целью разработано программное обеспечение для автоматизированного курсового проектирования по строительным машинам и механизмам, реализованное на языке высокого уровня Java и базирующееся на парадигме событийно-ориентированного программирования. В него входят пакеты прикладных и системных программ, которые обеспечивают непосредственное решение задачи из данной предметной области и взаимодействие пользователя с пакетом.

Программное обеспечение реализует интерактивный диалог, работу пользователя в режиме манипулирования данными и обеспечивает сквозную информационную поддержку на всех этапах проектирования на основе интегрированной базы данных. При необходимости ряд программ может работать в пакетном режиме или в виде самообучающих программ по отдельным темам.

В процессе выполнения курсового проекта применяется поэтапный и рубежный контроль. Поэтапный контроль осуществляется на компьютере путем тестового опроса студента на каждом этапе проектирования. При этом оценивается степень завершения определенного раздела курсового проекта студентом к текущим контрольным точкам. Следует отметить, что проверочный расчет по курсовому проекту осуществляется студентом самостоятельно в соответствии с разработанным программным обеспечением. Рубежный контроль определяет качество выполнения курсового проекта, в котором выявляются способности студента самостоятельно и творчески решать поставленные задачи.

Оценки, выставленные за поэтапное выполнение и защиту курсового проекта (работы), являются составной частью модульно-рейтинговой системы контроля знаний студентов.

Таким образом, интеграция цифровых технологий в образовательный процесс и их профессиональное освоение позволит обеспечить необходимый уровень качества образования и ускорить адаптацию выпускников к профессиональной деятельности.

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ФАКУЛЬТЕТА

Сушко Василий (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – Л.Н. Бакланенко, канд. техн. наук, доцент

Вопрос повышения качества высшего образования остается ключевой задачей в современном образовательном процессе. Одним из способов решения этой проблемы является улучшение профессиональных навыков преподавателей, для оценки которых необходимы критерии профессиональной компетенции.

Идеальный педагог в современных реалиях – это пример профессионала, обладающего гражданскими, производственными и личностными функциями на высоком уровне. Поэтому одним из ключевых профессиональных качеств педагога является его компетентность. В этом контексте педагог выступает как работник, исполняющий свои обязанности в рамках трудовых отношений. Инновации и смена образовательных моделей (переход от традиционной педагогики к смысловой и сотрудничеству) требуют новых подходов в подготовке специалистов в вузах.

Компетентность порождает умение и действие, а также может пониматься как способность установить связь между знанием и ситуацией или, более широко, как умение находить подходящие процедуры для решения проблем.

Структура компетентности определяется типами профессиональной деятельности [1, с. 22]. Компетентность человека тесно связана с его действиями и, соответственно, с его профессией. Профессиональная компетентность педагога представляет собой «способность эффективно