

Секция «Математика и механика»

Организация тестового контроля в обучении учащихся решению текстовых задач на движение с использованием информационных технологий

Казакова Ольга Викторовна

Соискатель

ФГБОУ ВПО "Мордовский государственный педагогический институт имени

М.Е.Евсевьева Физико-математический факультет, Саранск, Россия

E-mail: olga.kazakova.13@gmail.com

Решение задач занимает в математическом образовании огромное место. В связи с переходом к ГИА и ЕГЭ новым формам аттестации учеников девятых, одиннадцатых классов формирование умений решать текстовые задачи стало еще более актуальным. Основное назначение новой системы – введение открытой, объективной, независимой процедуры оценивания учебных достижений учащихся, результаты которой будут способствовать осознанному выбору дальнейшего пути получения образования. Экзаменационные материалы реализуют современные подходы к построению измерений, они обеспечивают более широкие по сравнению с действующим экзаменом дифференцирующие возможности. Объектом целенаправленного формирования и контроля должны являться действия адекватные различным методам решения текстовых задач на движение. Каждое из действий и их совокупностей должно контролироваться посредством выполнения специальных упражнений, в качестве которых можно использовать тестовые задания различных типов и форм. Среди множества текстовых задач на движение можно выделить: задачи на движение по земле (по прямой); задачи на движение по замкнутой трассе (окружности); задачи на движение по водному пути (реке) или по воздуху; задачи на среднюю скорость движения; задачи на движение протяженных тел. Анализ задач каждого вида позволяет выявить общие и частные особенности их решения. Эффективным современным средством проверки и контроля за усвоением учащимися различных особенностей решения текстовых задач на движение выступают тестовые задания. При этом можно использовать различные типы и формы тестовых заданий, выделяемых в современной литературе по проблеме тестирования. В контексте современных идей модернизации образования тесты, используемые в обучении, должны быть многофункциональными. Они должны выступать не только средством объективного контроля, но и служить способом развития мышления учащихся, методом их обучения, быть носителем действий и т. д. Компьютерное тестирование как эффективный способ проверки знаний находит в образовании все большее применение. Одним из его достоинств является минимум временных затрат на получение надежных итогов контроля, и получение результатов практически сразу по завершении контролирующего теста. Результаты автоматизированного тестирования лучше поддаются анализу, чем субъективно выставляемые оценки. Тестовые оболочки MyTestX, Krab, QTI Test Designer и др. содержат все необходимые инструменты для проведения полного цикла тестирования - от разработки контролирующего теста, до учета и анализа результата тестирования. Применение компьютеров при тестовом контроле знаний является экономически выгодным и обеспечивает повышение эффективности учебного процесса, объективности оценки уровня знаний и является рациональным дополнением к другим методам проверки знаний.

Литература

1. Саранцев, Г. И. Методика обучения математики в средней школе: учебное пособие для студентов мат. спец. пед. вузов и ун-тов / Г. И. Саранцев. – М.: Просвещение, 2002. – 224с.
2. Ульянова, И. В. Тестирование как современное средство повышения качества образования / И. В. Ульянова // Высшее образование сегодня. –2011. – № 3.– С. 22-25.
3. Ульянова, И. В. Задачи в обучении математике. История, теория, методика: учеб. Пособие / Мордов. гос. пед. нт-т. – Саранск, 2006. – 65 с.
4. Ульянова, И. В. Тестовый контроль в обучении учащихся решению текстовых задач на движение / И. В. Ульянова, О. В. Казакова // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики : IX международная научно-практическая конференция, 19-22 апр. 2012 г. : [материалы] / Волжский университет имени В. Н. Татищева. – Тольятти, 2012. – С. 75-81.