

Разработка и практическая реализация модели адаптивного обучения на основе идентифицируемых марковских процессов

Цель исследования – разработка и апробация самообучающегося адаптивного тренажера для подготовки учащихся школ к экзаменам по математике.

Задача исследования – адаптивный тренажёр должен служить средством обучения решению математических задач, которые требуют владения как стандартной техникой построения рассуждений, так и элементами творческого мышления.

В рамках данного проекта создается веб-ресурс, который повышает эффективность подготовки учащихся выпускных классов общеобразовательной школы к решению математических задач, используя специально разработанную математическую модель, вычисляющую оптимальную индивидуальную траекторию подготовки. Содержание и трудность заданий подбираются индивидуально в соответствии с возможностями учащихся. Процесс предъявления заданий совмещён с диагностикой, концепция и математический аппарат которой представляют собой значимые достижения в области компьютерного тестирования. Подбор заданий во время тестирования осуществляется с помощью параметрических математических моделей, представленных идентифицируемыми марковскими случайными процессами. Предусматривается проведение пилотной апробации в общеобразовательных организациях.