

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧЕНИЯ

Айдаров Ю.Р.

В современном обществе возрастает интерес к информационным технологиям как передовой отрасли в области обработки информации. Одна из причин – информационный кризис, следствием которого является стремительное увеличение количества информации, в том числе и обрабатываемой с помощью вычислительной техники.

В связи с этим растет интерес к самообразованию в сфере информационных технологий, повышению уровня навыков обработки информации. В связи с этим возникает задача создания специальных программных средств, позволяющих автоматизировать проверку заданий. В настоящее время эта задача с определенной долей успешности решена в области программирования – создан ряд т.н. архивов задач с проверяющей системой. Существующий набор задач обеспечивает подготовку по основным направлениям программирования. Информация о результатах проверки каждого из учащихся сохраняется в базе данных, что позволяет воспроизвести соответствующие траектории обучения.

Основываясь на опыте Пермской научной школы искусственного интеллекта, решение задачи формирования индивидуальной траектории обучения не только в части обучения программированию, но и в сфере информационных технологий в целом, следует искать в использовании перспективных видов современных информационных технологий, в частности, основанных на приемах и методах искусственного интеллекта и параллельных вычислений.

В настоящее время в Пермском государственном педагогическом университете и Пермском государственном университете проводятся работы по созданию наборов заданий по различным направлениям информационных технологий, а также разработке способов интеллектуального формирования индивидуальной траектории обучения. Применение этих способов в области подготовки к студенческим соревнованиям по программированию позволило командам Пермского государственного университета добиваться стабильно высоких результатов на соревнованиях, в том числе выиграть золотые медали чемпионата мира по программированию в 2004 году.

Литература

1. Е.Ю. Никитина, Ю.Р. Айдаров, О.Н. Данилова, И.А. Немец, Построение индивидуальной траектории обучения программированию в системе IJudge // Проблемы формирования информационно-коммуникационной компетентности выпускника университета XXI века: материалы всерос. науч.-практ. конф. (Пермь, Перм. ун-т, 13-15 ноября 2007 г.) / Перм. ун-т. – Пермь, 2007. С. 458-460.