

Одним из перспективных подходов к решению данной проблемы является разработка алгоритма автоматизированного подбора состава студенческих команд, основанного на применении взвешенного графового представления данных и методов кластеризации с адаптивной оптимизацией [1]. В отличие от существующих решений, алгоритм учитывает не только компетенции студентов, но и их совместимость на основе когнитивных стилей и предпочтений в работе. Для построения графа используется информация, полученная из предварительного анкетирования и анализа образовательных данных, а веса рёбер вычисляются на основе модифицированного коэффициента совместимости, интегрирующего академические показатели, предшествующий командный опыт и самооценку студента.

Разбиение графа на оптимальные группы предлагается выполнить гибридным методом кластеризации, объединяющим иерархические алгоритмы и спектральное разбиение. Это обеспечит адаптивное формирование команд, позволит уменьшить конфликты и перегрузку участников.

Разработанный подход уменьшает субъективность формирования команд и повышает эффективность проектной работы. Дальнейшие исследования направлены на интеграцию модели в LMS с возможностью динамической корректировки команд.

Литература

1 Кормен, Т. Х. Алгоритмы: построение и анализ / Т. Х. Кормен, Ч. Э. Лейзерсон, Р. Л. Ривест, К. Стайн; пер. с англ.; под ред. С. Г. Зливко. –3-е изд. – М. : И. Д. Вильямс, 2013. – 1328 с.

А. Ю. Петрова
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПРЕЦЕДЕНТОВ ДЛЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Одной из актуальных проблем современного общества является увеличение числа детей с ограниченными возможностями здоровья и психофизическими особенностями. Образование таких детей требует создания специальных условий, включая индивидуальный подход и безбарьерную среду, что является сложной задачей для инклюзивных дошкольных учреждений.

Для оптимизации работы таких учреждений разработана модель прецедентов, которая представляет собой структурированное описание взаимодействия участников образовательного процесса. Модель включает диаграммы прецедентов, отражающие основные сценарии использования системы, а также роли и их функции. На основе этой модели выделены ключевые роли: администратор, воспитатель, педагог, родитель и работник медкабинета.

Администратор управляет контентом системы: добавляет развивающие игры, изменяет расписание и регистрирует новых пользователей. Работник медкабинета ведёт медицинскую документацию, включая журнал посещений и информацию о прививках. Воспитатели и педагоги взаимодействуют с журналом посещаемости, а педагоги также могут корректировать расписание дополнительных занятий. Родители получают доступ к личному кабинету ребёнка, где могут просматривать расписание, записывать на занятия и запускать развивающие игры.

Модель прецедентов учитывает взаимодействие между ролями. Администратор координирует работу всех участников, обеспечивая своевременное обновление данных. Педагоги и воспитатели взаимодействуют с родителями, предоставляя обратную связь о достижениях и потребностях ребёнка. Медперсонал информирует воспитателей и родителей о состоянии здоровья детей, что позволяет адаптировать образовательный процесс.

На основе предложенной модели прецедентов будет разработано web-приложение на базе ASP.NET Core MVC для управления образовательным процессом, обеспечения индивидуального подхода и эффективного взаимодействия всех участников. Приложение будет способствовать организации комфортной и инклюзивной среды для развития и социализации детей.

Н. С. Пронкевич, А. В. Шведко
(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)

АДАПТИВНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Современное образование сталкивается с вызовом индивидуализации обучения в условиях растущего разнообразия потребностей