

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кречетова Ивана Анатольевича «Модели, алгоритмы и инструментальные средства адаптивного обучения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах».

Кречетовым И.А. в диссертационной работе разработаны и реализованы модели, алгоритмы и инструментальные средства адаптивного обучения на основе кривой забывания, Предложенная агрегированная модель адаптивного обучения, создана и апробирована методика построения технологии адаптивного обучения.

К основным научным результатам, полученным Кречетовым И.А., относятся следующие.

- Предложена оригинальная модель адаптивного обучения, отличающаяся от известных тем, что в ней агрегированы модель забывания, модель предметной 7 области, модель обучаемого, и позволяющая автоматизировать процесс адаптивного обучения.
- Создан алгоритм определения индивидуальной траектории обучения, основанный на применении модели адаптивного обучения, позволяющий получить требуемый уровень знаний на момент окончания курса.
- Разработан оригинальный функционал инструментальной системы организации процесса адаптивного обучения, отличающийся от существующих аналогов автоматическим формированием траектории, адаптацией траектории на основе изменения состояний модели обучаемого, функцией поиска контента по базе данных системы, возможностью использования одного и того же контента в разных курсах, поддержкой итеративного обучения, доступом обучаемого к своей истории обучения

Так же автором впервые предложена методика построения технологии адаптивного обучения, включающая следующие основные этапы: получение списка субкомпетенций, разработка учебных модулей, разработка

тестовых заданий, запуск адаптивного электронного 8 курса, – и позволяющая экономить время разработчиков на 37% по сравнению с известными аналогами.

Замечания:

Для построения оптимальной траектории изучения модулей курса предлагается использовать генетические алгоритмы. Выбор данного метода глобальной оптимизации, который дает приближенный результат недостаточно обоснован. Возможно целесообразно использовать другие, точные методы поиска.

Считаю, что диссертационная работа Кречетова И.А. «Модели, алгоритмы и инструментальные средства адаптивного обучения» является законченным научным исследованием и содержит решение актуальной научно-технической задачи – в ней разработаны алгоритмы, модели, программное обеспечение, решающее задачи управления в процессе обучения, соответствует паспорту специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах» и требованиям п.п. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018 с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор по уровню выполненных исследований и по профессиональным качествам заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук,
Специальность 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
доцент, начальник Управления по развитию информационных систем и электронному документообороту
ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»

« 06 » 08 2021

Газизов Тимур Тальгатович

Почтовый адрес: 634061, г. Томск, ул. Киевская, д. 60, тел. (3822) 31-14-56; 52-17-54. Электронный адрес: rector@tspu.edu.ru. Официальный сайт: <https://www.tspu.edu.ru>

Подпись удостоверяю



М.А. Хаустова