

Отзыв

Научного руководителя

на выпускную квалификационную работу Волжиной Елены Григорьевны на тему:
«Рекомендательная система для образовательного контента», представленную для
защиты в 2016 году.

Работа Елены Григорьевны относится к важному и актуальному направлению развития современных систем, предоставляющих пользователям доступ к тем или иным данным, в том числе образовательному контенту, а именно – разработке рекомендательной системы, которая могла бы посоветовать студенту контент, который будет интересен и полезен ему.

Конкретно, в рамках работы решается задача реализации рекомендательной системы для образовательной платформы Stepic.org. К предлагаемому решению были поставлены следующие требования: система должна совмещать в себе фильтрацию контента и коллаборативную фильтрацию, а также поддерживать возможность прохождения материала в адаптивном режиме, по индивидуальному для каждого учащегося пути. Задача таким образом носит ярко выраженный практический характер, что не отменяет ее исследовательской составляющей, связанной с построением решения для конкретной системы на основе известных алгоритмов.

Можно отметить следующие особенности задачи, которые делают ее трудной и интересной:

- Разработка рекомендательной системы для достаточно молодой платформы, что влечет за собой отсутствие большого количества тренировочных данных и сложности тестирования исследуемых решений;
- Необходимость внедрения решения в готовый продукт.

В основе разработанной рекомендательной системы для уроков лежит линейная регрессия, построенная по набору признаков, описывающих уроки на основе анализа их посещения, графов переходов, описательных меток. Для возможности адаптации рекомендаций в процессе накопления знаний учащимся был использован подход, предложенный в системе MathsGarden. Реализованное решение позволяет давать рекомендации в разных контекстах: при входе на сайт, на домашней странице, в процессе обучения, сразу после прохождения урока.

Работа Е.Г. Волжиной заслуживает оценку «Отлично».

ст. преп. каф. ИАС СПбГУ



А.С. Ярыгина