

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗМЕТКИ ГРАФА КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

А.В. Арзуманян, А.И. Говоров

Университет ИТМО

Санкт-Петербург

Научный руководитель - Хлопотов М.В.

Университет Информационных Технологий Механики и Оптики,

Санкт-Петербург

Введение. Тенденции современного общества требуют новых подходов к образовательному процессу. Индивидуализация образовательного процесса, как один из новых подходов, позволит более эффективно обучать специалистов с целью освоения наиболее необходимых в профессиональной деятельности компетенций. В рамках, разрабатывается подход для формирования и разметки графа ключевых слов, используемых для связи учебных дисциплин. На основе данного подхода разрабатывается программный сервис для формирования и использования в учебном процессе рабочих программ дисциплин (РПД).

Цель работы. Разработка веб-приложения для реализации подхода формирования и разметки графа ключевых слов, используемых для связи учебных дисциплин.

Основные положения. Построение индивидуальной образовательной траектории возможно путем построения графа пререквизитов, отражающего последовательность изучения дисциплин и их элементов. Представление дисциплин в виде иерархии, входящих в нее ключевых слов, позволит наглядно отобразить содержание и структуру дисциплины. Данный сервис позволяет загружать ключевые слова (полученные из РПД/учебных материалов), определять принадлежность к предметной области/дисциплине, а также устанавливать связи неопределенного типа. Для того, чтобы автоматически размечать связи ключевых слов в графе, требуются данные о типах связей. Разработанный сервис - инструмент, который позволяет экспертам разметить связи между ключевыми словами дисциплин и предметных областей.

Результаты. В рамках апробирования подхода формирования и разметки графа ключевых слов, используемых для связи учебных дисциплин, разработан модуль для формирования и разметки графа ключевых слов. Модуль позволяет загружать ключевые слова из текстового файла, добавлять в ручную через форму, присваивать ключевым словам предметную область, автоматически создавать связи для ключевых слов из текстового файла, добавлять связи в ручную.