

РАЗРАБОТКА ВЕБ-СЕРВИСА ПО АВТОМАТИЗИРОВАННОМУ НАПИСАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Закарая Б.А. (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения)

Научный руководитель – к.т.н., Коцюба И.Ю. (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет ИТМО". Факультет среднего профессионального образования)

Современный процесс разработки образовательной программы напрямую связан с компетентностным подходом к образованию, направленным на четкое определение того, что будет знать и уметь выпускник после ее окончания, а именно, требует формального описания результатов обучения (РО). Неграмотное или некорректное описание РО может привести к существенным проблемам и негативно отразиться на процессе обучения, например, может привести к дублированию содержания образования в разных дисциплинах; неполному овладению методами и технологиями ряда компетенций и т.д.. Таким образом, преподаватель должен максимально точно определить результаты обучения при формировании рабочей программы дисциплины, от чего зависит качество образовательной программы в целом.

Зачастую четкое и ясное формулирование результатов обучения в рабочей программе дисциплины может привести к затруднительному положению преподавателя, что в дальнейшем приводит к нарушению логики образовательного процесса. Таким образом, особую актуальность приобретают формальные правила по написанию РО, которые могут быть воплощены в разработке веб-сервиса.

Для упрощения написания результатов обучения часто используется таксономия Блума, поскольку она обеспечивает готовую структуру и список глаголов для описания «деятельности» РО. При таком подходе цель обучения по теме, разделу или дисциплине сводится к описанию действий, которые имеют свои характеристики. Основная задача состоит в том, чтобы реализовать эту целостную идею на прикладном уровне, используя категорию «глаголов - действий», с помощью которых возможно создание упражнений, ориентированных на развитие умения достигать те или иные учебные цели.

Для содержательного описания РО требуется использовать три категории сущностей: «деятельность», «объект деятельности», «способ формирования». Для облегчения задачи написания результатов обучения необходимо разработать веб-сервис, который автоматически сможет предлагать пользователю варианты заполнения данных сущностей, проверять автоматически их на лингвистические требования, а также выстраивать результаты обучения на основе введенных пользователем сущностей путём их комбинирования.

Целью работы является разработка веб-сервиса по автоматизированному написанию результатов обучения при проектировании образовательных программ в соответствии с вышеизложенными требованиями.

Для автоматизированного формирования результатов обучения, которые могут быть использованы пользователями при написании образовательной программы, предлагается осуществить ряд шагов, таких как:

- выбор пользователем сферы для написания РО: когнитивная, эмоциональная и психомоторная;
- предоставление пользователю перечня глаголов, описывающих деятельность по каждой из перечисленных сфер (в соответствии с таксономией Блума);
- проверка глаголов на соответствие формату «активный глагол»;
- предоставление объектов деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОП;
- составление из введенных данных «связок», которые пользователь может использовать, как готовый результат обучения;
- автоматическое преобразование окончаний у объектов деятельности и способов формирования деятельности для получения связной формулировки РО;
- распределение полученных результатов по группам: знание, умение, навык;
- сравнение полученных результатов с результатами, которые были составлены пользователем в рабочей программе дисциплины на более ранних итерациях;
- проверка покрытия написанных РО в комплекте рабочих программ дисциплин по целому направлению подготовки заявленным требованиям к результатам освоения программы в ФГОС ВО.

Вывод. Представленная методика по автоматизированному написанию результатов обучения позволяет наиболее грамотно и четко составить результаты обучения и поддержать процесс написания рабочей программы дисциплины преподавателем.