

**Отзыв научного руководителя Романова Дмитрия Валерьевича на выпускную квалификационную работу студента 5 курса ОЗО ИМФИ КГПУ Атера Артура Александровича «Проектирование и реализация интерактивных моделей для цифровых образовательных ресурсов по школьному курсу информатики».**

Работа Артура Александровича имеет большую практическую значимость, поскольку посвящена задаче быстрого создания качественных моделей для того, чтобы обучающиеся достигали понимания как структуры изучаемой системы (её иерархии и природу составляющих элементов), так и схемы действующих между элементами связей в ходе *самостоятельного* моделирования.

Для быстрого создания моделей автор использовал ряд наработок из новой ветки технологий (аппаратного ускорения графики прямо из веб-приложения). Ряд интересных инженерных решений сделал процесс создания моделей быстрым, логичным, допускающим как доработку, так и повторное использование моделей и их частей. Выбранные технологии позволяют использовать большинство мобильных и настольных устройств, легко интегрируются с другими веб-технологиями.

Полученные в ВКР результаты и разработанное программное обеспечение будут дорабатываться и использоваться, поскольку предоставляют учителю целый ряд новых методических и дидактических возможностей.

С точки зрения программирования перед соискателем стояла нетривиальная задача, которую он успешно решил. Ряд языковых и структурных недостатков текста ВКР носит не принципиальный характер.

Считаю, что работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам в ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева, и заслуживает оценки «хорошо», а её автор Атер Артур Александрович достоин присвоения искомой квалификации по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» профиля «Информатика».

К.ф.-м.н., доцент кафедры ИИТО

\_\_\_\_\_ / Романов Д. В.