

## Отзыв

на выпускную квалификационную работу студента 5-го курса  
«РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ  
КЛАССОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ARDUINO-КОНСТРУИРОВАНИЮ»

Головина Сергея Васильевича

Актуальность выпускной работы обусловлена важностью развития инженерных компетенций у учащихся старших классов для эффективного решения задач в рамках образовательного процесса и для качественной реализации полученных навыков в будущей учебной или профессиональной деятельности. Сергей Васильевич исходит из того, что применение специальных робототехнических конструкторов на базе Arduino будет способствовать формированию и развитию инженерных компетенций, определение которых выводится в ходе обстоятельного анализа различных подходов.

Особое внимание в работе уделено разработке курса занятий с использованием сайта-симулятора робототехнических конструкторов на базе Arduino, указаны методы и средства для проведения занятий и описаны ожидаемые результаты представленного курса.

Во время проведения исследования Головин С.В. продемонстрировал инициативность, способность к самоорганизации, исследовательский опыт и навыки разработки учебной деятельности, с использованием информационных средств и ресурсов.

В качестве недостатка представленной работы стоит указать на недостаточное внимание другим способам развития инженерных компетенций, но качество проделанной работы и достигнутого результата от этого не страдает.

Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавров в КГПУ им. В.П. Астафьева (положение о ВКР приказ №154(п) от 07.04.2016 г.) и заслуживает оценки «отлично», а ее автор Головин Сергей Васильевич присвоения степени бакалавра по направлению подготовки педагогическое образование.

Научный руководитель  
к.т.н., доцент кафедры ТиП



Шадрин И.В.