

Министерство просвещения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)
Институт математики, физики информатики

ОТЗЫВ
на магистерскую диссертацию
«Развитие технического мышления школьников через использование
современных цифровых инструментов на уроках физики»

Ильчук Анастасии Владимировны

Тема, выбранная для дипломного исследования Ильчук Анастасии Владимировны, является актуальной. Повышение уровня технического мышления школьников безусловно является важным как для качественного изучения предмета физика, так и для их дальнейшего профессионального развития.

Структура дипломной работы Анастасии Владимировны выстроена грамотно. В первой главе достаточно полно описаны известные современные цифровые инструменты для повышения уровня технического мышления школьников на уроках физики, дан анализ возможного влияния этих инструментов на развитие инженерного мышления обучающихся.

Текст дипломной работы выстроен последовательно и логично. В ходе проведения исследования Ильчук вводит уровни развития технического мышления учащихся 8 и 10 класса. Аргументация и различия в некоторых уровнях мышления даны недостаточно четко и в дальнейшем могут снизить ценность результатов исследования.

Не отмечается серьезных ошибок в проведении исследования и анализе его результатов. Существенных недостатков в оформлении текста дипломного исследования не отмечено.

В процессе работы Анастасия Владимировна проявила упорство в выполнении работы, в достаточной мере овладела приемами научного исследования и анализа полученных результатов.

По моему мнению, выпускная работа Ильчук Анастасии Владимировны представляет собой самостоятельное исследование, свидетельствует о сформированности у магистра навыков самостоятельной исследовательской работы и заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель, к. ф.- м. н., доцент
кафедры физики и методики обучения физике
КГПУ им. В.П. Астафьева



А. С. Чиганов