

## РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию

**«Организационно-педагогические условия формирования естественнонаучной грамотности у обучающихся 9-11 классов общеобразовательных организаций во внеурочной деятельности» студентки 3 курса магистратуры ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева Бельцевой Валерии Юрьевны**

Представленная выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) Бельцевой В.Ю. посвящена проблеме развития компетенций естественнонаучной грамотности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО), как одной из ключевых целей современного школьного образования.

**Актуальность** темы, выбранной для магистерской диссертации предопределена необходимостью решения данной проблемы. Выполненная работа обладает практической и теоретической значимостью.

**Во введении** обосновывается актуальность темы и формулируется научная проблема исследования. Выделяются цель, задачи, объект и предмет исследования, соответствующие заявленной теме магистерской диссертации. Указаны научная новизна и практическая значимость работы.

**В первой главе** данной работы приведены теоретические вопросы, касающиеся общего сведения о естественнонаучной грамотности и таких методах развития компетенций как олимпиада и краткосрочные образовательные практики.

**Во второй главе** представлен системный анализ организационно-педагогических условий, необходимых для формирования естественнонаучной грамотности (ЕНГ) обучающихся. На основе этого анализа в качестве наиболее эффективных форм были выделены и теоретически обоснованы два вида внеурочной деятельности: выездная школа и олимпиада. В рамках работы детально описаны методические основы и принципы разработки

программы Красноярской астрономической школы, а также представлены различные организационные подходы к проведению окружной олимпиады по ЕНГ. Приведены результаты педагогического исследования по апробации разработанных условий, которые указывают на положительную динамику в развитии у обучающихся компетенций, составляющих основу естественнонаучной грамотности.

Результаты работы и основные выводы, приведенные в заключении, в целом, соответствуют заявленной теме, цели и задачам. Материал в ВКР логически структурирован. По каждому разделу приводятся обоснованные выводы.

Существенных замечаний в работе не выявлено. В качестве рекомендаций можно отметить следующее: для успешного развития ЕНГ необходимо расширить банк заданий к олимпиаде для более комплексной работы с компетенциями, при организации выездной школы внедрить диагностический инструмент (например, короткий тест из 3-4 комплексных заданий), который участники будут выполнять в первый и последний день школы, что позволит лучше измерить прирост в уровне ЕНГ у участников.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что представленная работа удовлетворяет всем требованиям Положения о выпускной квалификационной работе магистра (магистерской диссертации) КГПУ им. В.П. Астафьева, заслуживает оценки «отлично», а ее автор, Бельцева Валерия Юрьевна, присуждения степени магистра по направлению подготовки 44.04.01 – Педагогическое образование, магистерская программа «Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике».

Канд. техн. наук, доцент, заведующий  
кафедрой прикладной математики  
и информатики АНО ВО СИБУП  
03.12.2025



Н.В. Лалетин