

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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 и информатики

Кафедра физики и методики обучения физике

Лозина Алиса Евгеньевна

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Элективный курс «Волновые и колебательные явления в физике» для  
старших классов

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физика

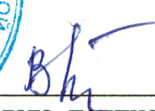
ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ



Заведующий кафедрой

профессор, доктор педагогических наук

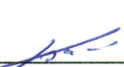
В.И. Гесленко

14. VI. 19   
(дата, подпись)

Руководитель

профессор, доктор физ.-мат. наук

А. М. Баранов

17.05.2019 

(дата, подпись)

Дата защиты

25.06.19

Обучающийся

Лозина А.Е.

(фамилия инициалы)

7.05.19 

(дата, подпись)

Оценка

удовлетворительно

(прописью)

Красноярск 2019