

**Отзыв научного руководителя
выпускной квалификационной работы**

Институт математики, физики, информатики

Кафедра: Физики и методики обучения физике

Студент: Сультимов Дашижаб Болотович

*Руководитель: Гохфельд Денис Михайлович, доктор физ.-мат. наук,
профессор кафедры физики и методики обучения физике*

*Тема ВКР: Авторотация магнита над сверхпроводником как
демонстрация электромагнитных и термодинамических процессов.*

Содержание ВКР и уровень её выполнения студентом говорят о соответствии уровня подготовки студента требованиям ФГОС ВО.

Перед Сультимовым Д.Б. были поставлены задачи экспериментального исследования явления спонтанного вращения цилиндрического магнита, левитирующего над высокотемпературным сверхпроводником, установления физических основ и закономерностей этого явления и дать рекомендации по использованию данных разработок в ознакомлении учащихся старших классов с электромагнитными и термодинамическими процессами. С поставленными задачами Сультимов Д.Б. справился в полном объеме.

В результате выполнения ВКР получены данные по частотам вращения различных неодимовых магнитов и по способам влияния на частоту вращения. Результаты исследования имеют практическую значимость. Методические разработки для ознакомления учащихся старших классов с явлением магнитной левитации и спонтанного вращения магнита готовы к дальнейшему развитию и внедрению в образовательный процесс. По теме данного исследования вышла публикация в журнале «Сверхпроводимость: фундаментальные и прикладные исследования».

При выполнении выпускной квалификационной работы Сультимов Д.Б. проявил высокий уровень самостоятельности и способности к проведению экспериментов и анализу полученных данных.

Считаю, что выпускная квалификационная работа студента Сультимова Д.Б. соответствует требованиям к ВКР по направлению подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование» и заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель
доктор физ.-мат. наук, профессор
кафедры физики и методики
обучения физике



_____ Д.М. Гохфельд

« 16 » 05 2024 г.