

ОТЗЫВ

руководителя, кандидата физико-математических наук, доцента Черных А.Г. на выпускную квалификационную работу студентки 5 курса Института математики, физики и информатики Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева Ларкиной Анастасии Сергеевны «Разработка элективного курса „Диффузия молекул воды в воздухе“ для учащихся профильных классов по физике»

Данная выпускная квалификационная работа посвящена разработке элективного курса для учащихся профильных классов по изучению процесса диффузии молекул воды в воздухе. Выбор темы интересен тем, что в процессе проведения курса школьники будут иметь возможность наглядно увидеть и понять смысл и принцип работы нанотехнологического устройства, качественно измерить рост концентрации молекул воды во время проведения эксперимента.

Общая научная идея, направления и задачи исследования были сформулированы руководителем. В процессе работы Ларкиной А.С. был проведен эксперимент по расчету коэффициента диффузии молекул воды в воздухе. Анастасия Сергеевна самостоятельно проанализировала литературу по теме исследования, самостоятельно готовила средства для проведения эксперимента и фиксировала ход и результаты эксперимента посредством фотосъёмки. Ларкина А.С. принимала активное участие в обсуждении хода и результатов эксперимента. В процессе работы Анастасия Сергеевна зарекомендовала себя как самостоятельный и ответственный студент-исследователь.

По результатам проведенного исследования Ларкиной А.С. был сделан доклад на секции «Физика» II Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов «Современная физика и математика в системе школьного и вузовского образования» (Красноярск, 26.04.2019), отмеченный дипломом II степени. Разработанный курс был использован в учебном процессе для обучающихся 10–11-ых классов и при проведении Школы Галилея для городских школьников на базе ИМФИ.

Таким образом, представляемая выпускная квалификационная работа Ларкиной Анастасии Сергеевны «Разработка элективного курса „Диффузия молекул воды в воздухе“ для учащихся профильных классов по физике» по своему содержанию, объему и качеству выполнения отвечает критериям, предъявляемым к ВКР направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиля «физика и информатика», является решением актуальной проблемы изучения процесса диффузии молекул воды в воздухе в рамках профильного обучения физике и заслуживает оценки «отлично».

Черных Анатолий Григорьевич
Кандидат физико-математических наук,
доцент

