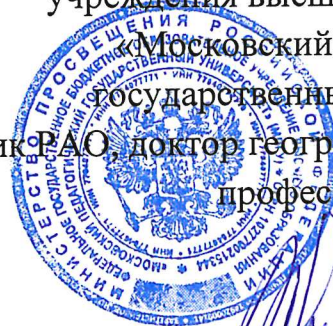


«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. Первого проректора
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«Московский педагогический
государственный университет»
академик РАО, доктор географических наук,
профессор В.П. Дронов



« 11 » ноября 2024 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

– федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Московский педагогический
государственный университет» – на диссертацию

Маркушева Дмитрия Сергеевича

«Физический эксперимент в пропедевтическом курсе физики
общеобразовательных учреждений физико-математического профиля»,
представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук
по научной специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания
(физика, физика и астрономия (основное общее образование, дополнительное
образование))

Диссертация Маркушева Д.С. посвящена важной и актуальной научно-методической проблеме - методике развития и поддержки одаренности учащихся школ, осуществляющих обучение в классах в физико-математического профиля. Одним из эффективных средств развития и поддержки одаренности учащихся в области физики, по мнению автора, может служить пропедевтический курс физики, генеральной идеей которого выступает физический эксперимент.

Актуальность исследования Маркушев Д.С. определяет, исходя из существования целого комплекса **противоречий**, обоснованных, сформулированных и представленных в диссертации. Основным среди них является противоречие между высоким потенциалом пропедевтических курсов

физики с широким включением в них физического эксперимента для поддержки и развития одаренности учащихся и недостаточной реализацией этого потенциала в реальном образовательном процессе. Важно, что это противоречие характерно не только для общеобразовательных учреждений физико-математической направленности, но и для школьного образования в целом.

В тексте диссертации, структурированном в виде трех глав, раскрыты результаты проведенного автором анализа литературы, научно-методических исследований, теоретической и опытно-экспериментальной работы по обоснованию роли физического эксперимента в пропедевтическом курсе физики в качестве средства развития и поддержки одаренности учащихся общеобразовательных учреждений физико-математической направленности.

В итоге проведенного исследования Маркушевым Д.С. получены следующие **результаты**:

1. Выявлена необходимость оказывать специальное систематическое образовательное воздействие на одаренных в области физики учащихся в пропедевтических курсах физики, реализуемых в рамках основного или дополнительного образования, ведущая роль в которых отведена физическому эксперименту.

2. Разработана прикладная пропедевтическая модель развития и поддержки одаренности, ключевым компонентом которой является физический эксперимент в пропедевтическом курсе физики. Отличительной особенностью модели можно считать три типа обогащения, позволяющие структурировать деятельность учащихся на занятиях пропедевтического курса для достижения наибольшего влияния на развитие и поддержку их одаренности.

3. Разработана методика развития и поддержки одаренности учащихся в области физики, реализованная при проведении занятий пропедевтического курса, примеры которых представлены в диссертации.

4. Разработана методика проверки результативности модели, включающая в себя наблюдение за контрольной и экспериментальной группами: их успеваемостью, результатами участия в олимпиадах по физике различного уровня, результативностью поступления в вузы, использование опросных методов работы с педагогами и учащимися.

5. Проведен многолетний репрезентативный эксперимент, который доказал продуктивность прикладной пропедевтической модели развития и поддержки одаренности учащихся в области физики, результаты которого статистически обработаны.

Обоснованность и достоверность научных выводов, положений и рекомендаций, сформулированных в исследовании Маркушева Д.С., не вызывает сомнений, поскольку они получены на основе глубокого теоретического анализа проблемы и подтверждены данными многоаспектной опытно-экспериментальной части диссертационного исследования с

применением методов статистической обработки экспериментальных данных.

Новизна результатов, полученных Маркушевым Д.С., заключается в том, что предложен эффективный способ развития и поддержки одаренности учащихся школ физико-математического профиля при помощи физического эксперимента в пропедевтическом курсе физики.

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования Маркушева Д.С. определяется тем, что его результаты вносят вклад в развитие теории и методики обучения физике в общеобразовательной школе за счет:

1) расширения представлений о теоретических основах методики развития и поддержки одаренности учащихся в области физики, что нашло отражение в разработанной прикладной модели пропедевтического обучения на основе экспериментальных заданий и опытов;

2) обобщения методических идей и подходов, являющихся основой существующих отечественных пропедевтических курсов физики, и расширения требований к содержанию такого курса, направленного на развитие и поддержку одаренности учащихся в области физики;

3) разработки динамической классификации образовательных структур для обучения одаренных учащихся и описания взаимосвязи между этими структурами.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что доказано положительное влияние физического эксперимента в пропедевтическом курсе физики на развитие и поддержку одаренности учащихся общеобразовательных учреждений физико-математической направленности, и, через это – целесообразность реализации прикладной пропедевтической модели развития и поддержки одаренности.

Результаты исследования Маркушева Д.С. могут быть рекомендованы к **внедрению** в общеобразовательную школу не только физико-математической направленности, в подготовку учителя в педвузе и в системе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров.

Автореферат полностью соответствует тексту диссертации.

Идеи и результаты диссертационного исследования Маркушева Д.С. отражены в 7 публикациях (в их числе – 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, и 2 учебных пособия) и прошли достаточно широкую апробацию на различных конференциях и семинарах.

Таким образом, можно утверждать, что Маркушевым Д.С. успешно решены задачи исследования, цель исследования достигнута.

В то же время по диссертационной работе Маркушева Д.С. имеется ряд замечаний

1. Название диссертации не вполне отражает ее содержание. В содержании диссертации речь идет о развитии одаренности учащихся, но в формулировке темы одаренность не упоминается. Это связано в определенной степени с отсутствием формулировки проблемы исследования.

2. Судя по тексту диссертации, объектом исследования является не "пропедевтика физики в основной школе", а процесс обучения учащихся в пропедевтическом курсе физики.

3. В перечне задач исследования в явном виде отсутствуют задачи разработки методики и проверки гипотезы исследования. Вместо этого решается задача разработки методики проверки эффективности модели и задача проведения анализа полученных результатов для определения эффективности разработанной модели.

4. При подведении итогов проведенного исследования не формулируется в явном виде вывод о том, в какой степени экспериментальный компонент пропедевтического курса физики в классах физико-математической направленности влияет на развитие одаренности школьников в области физики, в то время как именно выявление этой степени влияния заявлено в цели исследования.

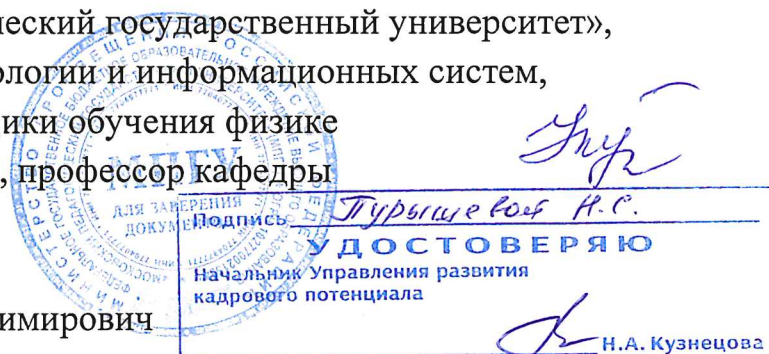
5. В диссертации многократно и в разных смыслах используется понятие эффективности, например, эффективность пропедевтических курсов физики, эффективность предлагаемой модели, эффективность учебного физического эксперимента для развития одаренности учащихся и пр., однако нигде при определении эффективности не проводится оценка затрат (психологических, временных, кадровых, материальных и др.) и в новизне результатов исследования вывода об эффективности различных научно-методических решений, предложенных автором, нет.

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку проведенного исследования. Указанные недостатки не носят принципиального характера, не затрагивают гипотезу, основные идеи и результаты исследования.

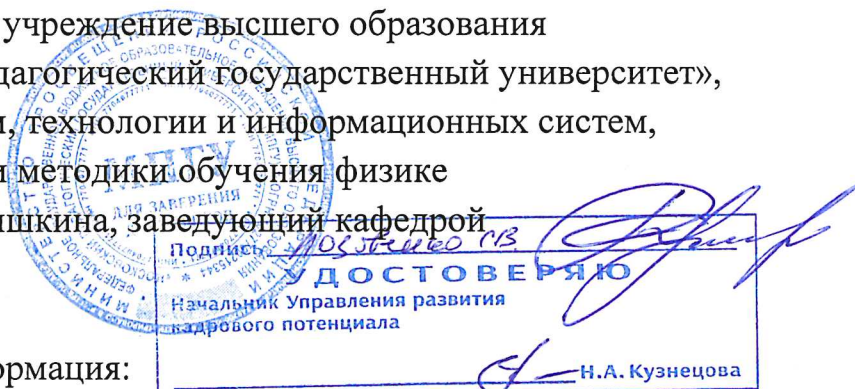
Вышесказанное позволяет сделать вывод, что диссертация Маркушева Дмитрия Сергеевича на тему «Физический эксперимент в пропедевтическом курсе физики общеобразовательных учреждений физико-математического профиля» представляет собой завершенное самостоятельное исследование, дающее новое решение важной научно-методической задачи в области школьного физического образования, соответствует требованиям п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», введенного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Маркушев Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (физика, физика и астрономия (основное общее образование, дополнительное образование)).

Отзыв составлен Пурышевой Наталией Сергеевной, доктором педагогических наук, профессором, профессором кафедры теории и методики обучения физике имени А.В. Перышкина. Отзыв обсуждён и утверждён на заседании кафедры теории и методики обучения физике имени А.В. Перышкина федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский педагогический государственный университет» (протокол № 5 от «08» ноября 2024 г.).

Пурышева Наталия Сергеевна,
доктор педагогических наук, профессор,
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский педагогический государственный университет»,
Институт физики, технологии и информационных систем,
кафедра теории и методики обучения физике
имени А.В. Перышкина, профессор кафедры



Лозовенко Сергей Владимирович
кандидат педагогических наук, доцент,
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский педагогический государственный университет»,
Институт физики, технологии и информационных систем,
кафедра теории и методики обучения физике
имени А.В. Перышкина, заведующий кафедрой



Контактная информация:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский педагогический государственный
университет»

Адрес: 119991, г. Москва, ул. М. Пироговская, д. 1, стр. 1

Телефон: +7 (499) 245-03-10

Адрес электронной почты: mail@mpgu.su

Адрес официального сайта в сети Интернет: <http://mpgu.su/>

С научными публикациями сотрудников кафедры теории и методики обучения физике имени А.В. Перышкина можно ознакомиться на следующих сайтах в сети Интернет: <https://mpgu.su/ob-mpgu/struktura/faculties/institut-fiziki/struktura-instituta/kafedryi/kafedra-5/>; <https://www.elibrary.ru>