

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 33.2.018.03

созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» Министерства просвещения Российской Федерации **по диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук**

О присуждении Маркушеву Дмитрию Сергеевичу,
гражданину Российской Федерации,
ученой степени кандидата педагогических наук

Диссертация «Физический эксперимент в пропедевтическом курсе физики общеобразовательных учреждений физико-математического профиля» по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (физика, физика и астрономия (основное общее образование, дополнительное образование)).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана прикладная пропедевтическая модель развития и поддержки одаренности, опирающаяся на физический эксперимент в пропедевтическом курсе физики общеобразовательных школ физико-математического профиля;

предложена динамическая классификация образовательных структур для обучения одаренных, в рамках которой: выделена до этого отсутствовавшая в классификациях структура - центры для одаренных детей; описано взаимодействие между структурами: показано, в каких направлениях и каким образом распределяются потоки учащихся и осуществляется обмен опытом;

доказано, что физический эксперимент в пропедевтическом курсе физики может служить эффективным средством поддержки и развития одаренности учащихся общеобразовательных школ физико-математического

профиля.

Теоретическая значимость обоснована тем, что:

раскрыты существующие противоречия, связанные с недостаточной реализацией потенциала развития и поддержки одаренности учащихся физико-математических школ посредством пропедевтических курсов физики с большой включенностью в них физического эксперимента: между требованиями образовательного стандарта в области учебно-исследовательской деятельности школьников и недостаточным количеством часов, отводимых на такую деятельность; между высоким уровнем познавательного интереса к естественным наукам у учащихся 5-6 класса и значительным его снижением к началу изучения систематического курса физики; между высоким потенциалом развития познавательной активности у одаренных учащихся физико-математических школ и недостаточным стимулированием к реализации этого потенциала в наиболее благоприятном возрасте; между большим количеством концепций одаренности и недостатком методических указаний к образовательному воздействию в рамках этих концепций.

определены теоретические основы пропедевтики физики с использованием физического эксперимента в общеобразовательных учреждениях физико-математического профиля: выяснено, что к учащимся учреждений физико-математического профиля применим критерий Ганье, согласно которому такие учащиеся считаются одаренными и требуют специального подхода в обучении; обнаружены выделяемые исследователями подходы к работе с одаренными детьми: «акселерация», «изоляция», «обогащение»; установлено, что самым распространенным в России подходом является «изоляция», однако текущая образовательная политика, связанная с развитием центров дополнительного образования для одаренных детей, направлена на развитие подхода «обогащение»; исследованы существующие модели и концепции одаренности и выявлено, что они не предоставляют практических указаний к развитию и поддержке одаренности; обнаружено,

что модели Дж. Рензулли имеют значительный потенциал в качестве основы для прикладной модели развития одаренности; обоснована высокая образовательная ценность пропедевтики физики в основной школе, определена важная роль физического эксперимента в пропедевтике физики;

доказана возможность использования пропедевтических курсов физики с большим удельным весом физического эксперимента в качестве средства для развития и поддержки одаренности учащихся школ физико-математического профиля;

обоснована необходимость разработки прикладной пропедевтической модели развития и поддержки одаренности – специальной модели, в рамках которой теоретические подходы к одаренности проецируются на практическую плоскость через использование пропедевтических программ по физике с высоким удельным содержанием физического эксперимента;

изложены основные компоненты разработанной автором прикладной пропедевтической модели развития и поддержки одаренности и взаимосвязь между ними: одаренность – как объект поддержки и развития; типы обогащения – как элементы поддержки и развития одаренности; поля основного и дополнительного образования – как основа для поддержки и развития одаренности;

применительно к проблематике диссертации результативно использованы положения психолого-педагогических теорий одаренности, комплекс теоретических и эмпирических методов, а также методов математической статистики.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

систематизированы задания пропедевтического курса физики по трем типам обогащения Рензулли: задания первого типа направлены на развитие общей исследовательской активности – знакомство учащихся с понятиями, теориями, идеями, проблемами и базовыми навыками; задания второго типа

предполагают обучение междисциплинарным и методологическим навыкам, особый акцент делается на навыках по сбору и анализу информации; задания третьего типа предполагают исследование реальных проблем или создание продукта;

разработаны сценарии пропедевтических занятий по физике с активным использованием физического эксперимента, направленных на развитие и поддержку одаренности учащихся общеобразовательных учреждений физико-математического профиля, и даны методические указания к разработке подобных сценариев;

создана методика реализации прикладной пропедевтической модели развития и поддержки одаренности;

представлены положительные результаты опытно-экспериментальной части исследования, свидетельствующие об эффективности физического эксперимента в пропедевтическом курсе физики в качестве средства для поддержки и развития одаренности учащихся физико-математических школ;

доказана эффективность реализации прикладной пропедевтической модели развития и поддержки одаренности;

определены перспективы практического использования основных положений диссертационного исследования в деятельности общеобразовательных учреждений физико-математического профиля, а также востребованность теоретических оснований в предметных методиках естественнонаучного обучения.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на достоверных данных, полученных теоретическими и эмпирическими методами исследования, соответствующими объекту, предмету, цели и задачам научной работы, на фактах, полученных диссертантом, которые не противоречат ранее опубликованным данным по теме диссертации;

использованы современные методики и статистические методы сбора и обработки полученных данных; выводы обоснованы количественным и

качественным анализом результатов опытно-экспериментальной части исследования.

Личный вклад соискателя состоит в:

проведении самостоятельной аналитической работы с информационными источниками; обосновании актуальности проблемы исследования; разработке прикладной пропедевтической модели развития и поддержки одаренности; разработке динамической классификации образовательных структур для обучения одаренных; проведении обеих фаз проверки продуктивности экспериментальной методики; личном участии в апробации результатов исследования, их представлении на конференциях и семинарах; подготовке 7 публикаций по выполненной работе, среди которых 3 в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, и участии в создании 2 учебных пособий.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания по ряду проблем и вопросов исследования, связанных с уточнением принципиальной возможности исследования степени развития отдельных кластеров одаренности; с возможностью пропедевтики физики в более раннем возрасте (с 1 класса) посредством компьютерных программ и игр; с проблемами, связанными с методикой сопоставления эффективности различных пропедевтических курсов; с критериями выделения учащихся, одаренных в области физики; с влиянием физического эксперимента на усвоение именно пропедевтического курса; с применимостью методики для анализа эффективности других курсов; с определением спектра параметров, влияющих на значение эксперимента в пропедевтическом курсе.

Соискатель Маркушев Дмитрий Сергеевич ответил на вопросы и замечания, представил авторскую позицию по очерченному кругу вопросов, согласился с предложениями развивать работу, а именно, применить разработанную методику оценки эффективности пропедевтических курсов к другим пропедевтическим курсам.

На заседании 26 декабря 2024 года диссертационный совет пришел к

выводу о том, что диссертация Маркушева Дмитрия Сергеевича представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции)), и принял следующее решение: за решение научной задачи обоснования подходов, обеспечивающих успешную пропедевтику изучения физики в общеобразовательных школах физико-математического профиля и экспериментального подтверждения эффективности разработанной прикладной пропедевтической модели развития и поддержки одаренности, имеющей важное значение для развития теории и методики обучения физике, присудить Маркушеву Д.С. ученую степень кандидата педагогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 18 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 19 человек, «против» – нет, недействительных бюллетеней – нет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Людмила Анатольевна Ларченкова,
доктор педагогических наук,
доцент

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Регина Ивановна Попова,
кандидат педагогических наук,
доцент.

«26» декабря 2024 г.