

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Антоновой Дарьи Андреевны на тему «Методологическая направленность подготовки будущих учителей к применению компьютерных симуляций при обучении физике в средней школе», представленной на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (физика, физика и астрономия (высшее образование))

В настоящее время технологии компьютерного (имитационного) моделирования широко применяются при изучении физики в системе среднего образования – компьютерные модели позволяют проводить вычислительные эксперименты, реальная постановка которых затруднена или может дать непредсказуемый результат. Использование их в учебном процессе способствует визуализации основных закономерностей физических процессов, позволяет выявлять основные факторы, определяющие свойства изучаемых объектов, исследовать отклик физических систем на различные изменения их параметров и условий функционирования. В то же время применение данных технологий в традиционной практике преподавания не всегда позволяет раскрыть их мощный методологический потенциал – как объекта и метода познания. В своем диссертационном исследовании Антонова Д.А. высказывает предположение, что одним из возможных направлений более полной реализации данного потенциала в практике обучения физике, может стать усиление *методологической* направленности подготовки будущих учителей физики к проектированию учебного процесса с использованием технологий компьютерного моделирования. Следует согласиться с такой постановкой вопроса и оценить данное исследование, как весьма актуальное.

Автором разработана методическая система методологической подготовки будущих учителей проектированию учебного процесса по физике с применением компьютерных симуляций, разработаны базовые компоненты технологии продуктивного обучения, ориентированные на формирование *профессиональной методологической компетенции* студентов. Данная компетентность трактуется автором, как готовность к проектированию практики применения компьютерных симуляций в учебном процессе по физике как дидактического средства, а также объекта и метода познания.

Особый интерес представляет разработанный диссертанткой комплекс методологических регулятивов, направляющих проектную деятельность студентов. В основе этого комплекса заложено единство гносеологических, общепедагогических, предметных (физических) и программных требований к реализации проектных решений в практике применения компьютерных симуляций в обучении физике.

Все отмеченные результаты диссертационного исследования Антоновой Д.А., безусловно, обладают признаками новизны и обеспечивают его высокую теоретическую и практическую значимость.

Представленные в автореферате результаты педагогического эксперимента не вызывают сомнений. Однако, в качестве замечания выскажу следующее соображение: с учетом новизны предлагаемой технологии продуктивного обучения, целесообразно было бы привести краткий обзор характерных ошибок, наблюдаемых при выполнении студентами каждого этапа проектирования как самих компьютерных симуляций, так и учебного процесса по физике с их применением.

На основе анализа текста автореферата можно сделать вывод о том, что диссертационное исследование Антоновой Дарьи Андреевны на тему «Методологическая направленность подготовки будущих учителей к применению компьютерных симуляций при обучении физике в средней школе» является самостоятельным завершённым,

теоретически и практически значимым исследованием, соответствующим требованиям п.п. 9–11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а его автор Антонова Дарья Андреевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (физика, физика и астрономия (высшее образование)).

Доктор педагогических наук
(специальность 13.00.02 – Теория и методика обучения физике),
профессор, профессор департамента
общей и экспериментальной физики ФГБОУ ВО
«Дальневосточный федеральный университет»

Клещева Н.А.

22. 05. 2024 г.

Против включения персональных данных, заключённых в отзыве, в документах, связанных с защитой указанной диссертации, и их дальнейшей обработки не возражаю.

Сведения об организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
Почтовый адрес: 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10
Телефон: +7 (423) 265-24-29
Факс: +7(423) 243 23 15
E-mail: rectorat@dvfu.ru



Клещева Н.А.
ряю. Начальник отдела
по производству
20 24