

**ОТЗЫВ
ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**
доктора педагогических наук, доцента
Федоровой Натальи Борисовны
на диссертацию Кирилловой Татьяны Вячеславовны
«Методика применения электронных образовательных ресурсов при
обучении будущих учителей проектированию и проведению уроков физики»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук по специальности
13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (физика)

Актуальность темы исследования.

Перед высшей школой на современном этапе развития общества остро стоит проблема подготовки высококвалифицированных специалистов, способных на высоком уровне выполнять профессиональные виды деятельности. Необходимость повышения профессионализма выпускников неразрывно связана с быстро изменяющимися условиями, связанными с появлением инновационных цифровых технологий. Наиболее перспективным направлением модернизации современного высшего образования является применение современных методов и средств обучения, основанных на применение ИКТ технологий и направленных на формирование профессиональных компетенций. Для успешного выполнения деятельности, связанной с проектированием и проведением уроков изучения нового физического материала, необходимо владеть методическими умениями, которые позволяют организовать познавательную деятельность учащихся по добыванию новых физических знаний и их применению. Поэтому качество подготовки бакалавра педагогического направления напрямую зависит от эффективности управления образовательным процессом средствами электронного обучения. Диссертация Кирилловой Т.В. посвящена разработке методики применения электронных образовательных ресурсов при обучении бакалавров педагогических направлений подготовки проектированию и проведению уроков физики, позволяющей сформировать у обучаемых способы выполнения формируемых видов деятельности. Выбранное направление с методической

точки зрения является перспективным и актуальным.

В диссертационном исследовании Кирилловой Т.В. четко определены объект, предмет, цель, задачи исследования. Обозначены гипотеза и методы исследования, зафиксирована научная новизна результатов, их достоверность, теоретическая и практическая значимость. Структура диссертации отражает логическую взаимосвязь рассматриваемых задач, раскрывает теоретическую основу исследования и подтверждает выдвинутую гипотезу. Проведенный соискателем анализ научных исследований, научно-методических работ, нормативной документации и т.п., свидетельствует о глубокой проработке проблемы исследования. Т.В. Кириллова в своей диссертации с достаточной полнотой анализирует существующие работы, доказывая, что вопросы, связанные с разработкой и методикой реализации ЭОР в процессе обучения студентов проектированию и проведению уроков, на которых учащиеся включаются в активную деятельность по получению и применению новых физических знаний не решены.

В первой главе диссертационного исследования, изучив основные нормативные документы, регламентирующие характер обновления педагогического образования, и проблемы методической подготовки будущего учителя физики в условиях цифровизации образования, автор устанавливает, что основной типовой профессиональной задачей учителя физики является проектирование и проведение уроков физики. Однако проведенный констатирующий эксперимент показал, что респонденты испытывают затруднения при проектировании и проведении уроков, на которых должна быть организована познавательная деятельность учащихся по получению и применению новых физических знаний, т.к. не знакомы с её содержанием. Основным недостатком методической подготовки в настоящее время является недостаточность в рамках учебного времени сформировать у студентов отдельные действия, входящие в содержание этой деятельности на уровне, позволяющим выпускнику проектировать и проводить такие уроки в любых условиях. Автор предлагает решение данной проблемы через

внедрение цифровых образовательных ресурсов в процесс формирования способов выполнения профессиональных видов деятельности.

Т.В. Кирилловой разработано содержание трёх видов деятельности в виде определенной последовательности действий: а) проектирование уроков, на которых организуется познавательная деятельность учащихся по получению новых физических знаний; б) проектирование уроков применения полученных учащимися новых физических знаний; в) проведение уроков физики по получению и применению учащимися научных физических знаний.

Автором обосновано, что формирование выделенных видов профессиональной деятельности учителя физики следует осуществлять с помощью специально разработанных электронных образовательных ресурсов, размещенных на платформе электронной среды обучения вуза, целенаправленно и систематически применяемых для многократного выполнения студентами отдельных действий формируемых видов деятельности при организации их контактной и самостоятельной работы. Разработанные ресурсы имеют единую структуру и включают в себя отдельные блоки: информационный блок, блок формируемых видов деятельности, блок учебно-методических материалов, блок контроля знаний.

Автором создана модель методики применения ЭОР для формирования у студентов видов деятельности по проектированию и проведению уроков получения и применения новых физических знаний, основанная на умелом использовании специально разработанных элементов ЭОР, позволяющих осуществлять своевременный доступ к учебным материалам и взаимодействие между студентами и преподавателем.

Тщательность научного обоснования, последовательность, логичность и глубина при изучении и анализе различных источников позволили автору теоретически обосновать необходимость применения конкретных элементов электронных образовательных ресурсов при формировании у студентов видов деятельности по проектированию и проведению уроков получения и

применения учащимися новых физических знаний.

Во второй главе описана реализация этапов методики обучения студентов выделенным видам деятельности с применением ЭОР.

Разработанная диссертантом методика применения ЭОР в учебном процессе предполагает использование технологии «смешанного» обучения, сочетающей традиционное обучение (лекционно-семинарские занятия) с элементами электронного обучения. Однако интерес представляет, конечно, не только сама идея, но и главным образом пути ее реализации в конкретных условиях. Ценность представляется предложенный исследователем процесс формирования способов выполнения профессиональной деятельности с помощью ЭОР, который, необходимо осуществлять последовательно, проходя через четыре этапа: 1) мотивационный, цель которого создание ситуации, в которой студенты испытывают трудности при выполнении конкретного вида деятельности; 2) содержательно-проектировочный, цель которого выявление обобщенного содержания видов деятельности по проектированию и проведению рассматриваемых уроков и усвоение их студентами с применением разработанных ЭОР; 3) деятельностный, цель которого моделирование и реализация студентами самостоятельно разработанных сценариев уроков в соответствии с обобщенным содержанием усвоенных видов деятельности и применение ЭОР для объективного оценивания достижений каждого студента по выделенным критериям; 4) рефлексивный, цель которого состоит в осмыслении проведенного урока и получение индивидуальной оценки с помощью ЭОР.

Автором подчеркнута роль преподавателя в методике обучения студентов с применением ЭОР, задачей которого в настоящее время является вовлечение студентов в активный учебный процесс по грамотному отбору необходимой информации и адекватное применение разработанных электронных образовательных ресурсов для формирования планируемых видов деятельности.

В третьей главе дана общая характеристика экспериментального

исследования, рассмотрены этапы эксперимента, условия его проведения, сформулированы цели, методы и результаты исследования. Поисковый этап предусматривал разработку, проверку и корректировку применения инструментов ЭОР, функционирующих на платформе электронного обучения Moodle, при формировании всех действий формируемых видов деятельности. Обучающий этап эксперимента позволил выявить уровни сформированности действий и видов деятельности в целом у студентов – будущих учителей физики и проверить выдвинутую в исследовании гипотезу.

Обоснованность и достоверность результатов, полученных в процессе диссертационного исследования, не вызывает сомнения, поскольку в работе автор, опираясь на изученные психолого-педагогические закономерности, разрабатывает методику применения ЭОР в процессе формирования видов деятельности по проектированию и проведению уроков и приводит данные педагогического эксперимента, свидетельствующие о многолетней экспериментальной работе и подтверждают гипотезу исследования.

Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно обоснованные разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач методики обучения физике связанные с разработкой и методикой реализации ЭОР в процессе обучения студентов деятельности по проектированию и проведению уроков физики. Представленные в работе результат исследования достоверны, выводы и рекомендации обоснованы.

Научная новизна диссертационного исследования Т.В. Кирилловой определяется прежде всего тем, что обоснована возможность и необходимость применения электронных образовательных ресурсов в процессе обучения студентов с целью формирования у них деятельности по проектированию и проведению уроков; разработано содержание видов деятельности по проектированию и проведению уроков физики, на которых организуется познавательная деятельность учащихся по изучению нового

материала, основанные на применении обобщенных логических схем создания научных физических знаний и применения их в конкретных ситуациях; для эффективного управления процессом формирования действий, составляющих деятельность по проектированию и проведению уроков создан комплекс электронных образовательных ресурсов, позволяющий осуществлять в любое время различные виды взаимодействия между преподавателем и студентами; создана модель и методика применения ЭОР при формировании у студентов видов деятельности по проектированию и проведению уроков физики при изучении дисциплины «Методика обучения физике», отличительной особенностью которой является целенаправленное использование конкретных инструментов разработанных ЭОР на каждом этапе формируемой деятельности.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что его результаты вносят вклад в теорию и методику обучения физике за счет:

- обоснования роли ЭОР в качестве специального дидактического средства, обеспечивающего формирование у студентов деятельности по проектированию и проведению уроков;
- выявления способов формирования отдельных действий, составляющих содержание деятельности по проектированию и проведению рассматриваемых уроков с применением электронных образовательных ресурсов;
- установления возможности применения необходимых элементов ЭОР для организации контактной и самостоятельной работы студентов при формировании у студентов видов деятельности по проектированию и проведению уроков физики, которая может быть использована при подготовке учителей других естественнонаучных дисциплин.

Следует подчеркнуть и **практическую значимость** исследования, которая заключается в разработке:

- обеспечения электронными образовательными ресурсами курса «Методика обучения физике» в части проектирования и проведения уроков

физики;

- программы применения ЭОР для обучения студентов проектированию и проведению уроков получения и применения учащимися физических знаний;
- комплекса дидактических материалов, состоящий из разнообразных типов тестовых заданий, заданий по конкретизации обобщенных логических схем и на самостоятельную разработку студентами уроков по темам школьного курса физики, видеофрагментов, описывающих открытия выдающихся физиков, примеров образцов сценариев уроков и видеозаписей уроков физики с организацией деятельности учителя и учащихся по получению и применению новых физических знаний, учебные карты.

Разработанный комплекс материалов позволяет формировать и контролировать результаты обучения студентов при изучении дисциплины «Методика обучения физике», а применение разработанных электронных ресурсов позволяет диагностировать уровень сформированности формируемых видов деятельности по проектированию и проведению уроков физики.

Диссертационная работа Т.В. Кирилловой выполнена в логике современного научного исследования. Все элементы диссертации взаимосвязаны, очевидна их преемственность.

Положительно оценивая результаты проведенного исследования считаю необходимым сделать следующие **замечания по работе:**

1. В третьей главе диссертации описан педагогический эксперимент, в котором помимо студентов педагогического направления подготовки принимали участие студенты, обучающиеся по направлению подготовки 03.03.02 Физика. Чем объясняется разница уровней сформированности рассматриваемых профессиональных видов деятельности у студентов разных направлений подготовки?

2. Автором разработаны обучающие и диагностические ресурсы, использованы разные форматы представления уроков физики. Изучая

практико-ориентированные аспекты обучения студентов в электронной информационно-образовательной среде вуза, на наш взгляд, следовало бы представить педагогам возможные риски и проблемы при внедрении ЭОР в процесс профессиональной подготовки студентов.

Однако, несмотря на указанные недочеты, мы полагаем, что полученные диссертантом результаты, несомненно, обладают новизной и достоверностью.

Сделанные замечания носят рекомендательный характер, не снижают общей высокой оценки диссертации и могут быть учтены автором при дальнейших публикациях по теме исследования.

Общая оценка диссертационного исследования.

В целом диссертация отличается теоретической и практической значимостью результатов, которые вносят весомый вклад в решение актуальных проблем теории и методики обучения физике. Основные результаты исследования нашли свое отражение в 20 работах автора, четыре из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, имеется монография и три свидетельства о регистрации программы для ЭВМ. Автореферат и имеющиеся публикации с достоверной полнотой отражают содержание диссертационного исследования Т.В. Кирилловой. Материалы диссертации неоднократно докладывались на конференциях различного уровня.

Таким образом, диссертация Кирилловой Татьяны Вячеславовны на тему: «Методика применения электронных образовательных ресурсов при обучении будущих учителей проектированию и проведению уроков физики» является законченным трудом и выполнена автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты, выдвигаемые для публичной защиты. Диссертация обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью для теории и методики обучения физике. Работа написана литературным языком, грамотно, стиль изложения доказательный. Диссертационная работа содержит достаточное количество исходных данных,

имеет пояснения, рисунки, таблицы, диаграммы, примеры, подробные расчеты. По каждой главе и работе в целом имеются выводы.

Считаю, что диссертация Кирилловой Татьяны Вячеславовны на тему: «Методика применения электронных образовательных ресурсов при обучении будущих учителей проектированию и проведению уроков физики» является завершенным, выполненном на высоком научно-теоретическом уровне исследованием на актуальную тему, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г., №842), а ее автор, Кириллова Татьяна Вячеславовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (физика).

Официальный оппонент:
доктор педагогических наук, доцент, декан физико-математического факультета, профессор кафедры общей и теоретической физики и методики преподавания физики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

29.04.2021.

Н.Б. Федорова



Контактная информация:

Федорова Наталья Борисовна

Адрес: 390000, Рязань, Свободы, д. 46

Телефон: 8(4912)28-04-30

e-mail: n.fedorova@365.rsu.edu.ru

Организация: ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

С научными трудами Н.Б. Федоровой можно ознакомиться на сайте eLIBRARY.ru