

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора педагогических наук, профессора Самархановой Эльвиры Камильевны на диссертацию Елкина Олега Максимовича по теме «Моделирование междисциплинарных связей в содержании общего образования», представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

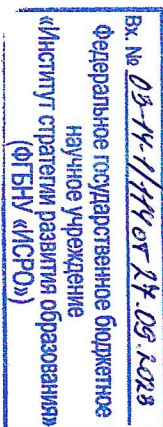
### Актуальность темы

Вопросам формирования критического мышления, его гибкости, креативных навыков у обучающихся в настоящее время уделяется большое внимание. Это связано с тем, что в ответ на вызовы времени, запросы экономики, требования рынка труда возникает необходимость изменений в образовании, в подготовке специалистов, которые могли бы быстро реагировать и адаптироваться к резким изменениям постиндустриального общества.

Все активнее в образовательном процессе используется личностно ориентированный подход, учитывающий интересы, потребности, способности, мотивы обучающегося при проектировании содержания образования и планировании образовательного процесса.

При обновлении содержания образования необходимо учитывать складывающиеся социально-педагогические условия, применять современные научные подходы, одним из которых является междисциплинарный. При использовании этого подхода у обучающегося формируется критическое мышление, что способствует дальнейшему самообразованию и повышению своей квалификации как специалиста.

Проблема междисциплинарности является актуальной темой для педагогики. Однако в настоящее время она недостаточно разработана в дидактике. Междисциплинарность подразумевает интеграцию нескольких научных дисциплин для всестороннего исследования какого-либо явления (понятия) на основе создаваемой методологии, включающей методы и язык этих дисциплин. В существующей педагогической практике используются термины «метапредметность» и «межпредметность» как проявления междисциплинарности в



учебном процессе.

**Степень обоснованности** научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, достаточна, что является следствием опоры на теоретические исследования в области кибернетики и теории информации применительно к различным педагогическим аспектам, а также подтверждается апробацией полученной кибернетической модели формирования междисциплинарных связей между дидактическими единицами содержания образования среди учителей и администраторов образовательных организаций субъектов Российской Федерации.

**Достоверность и новизна** научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяются представленным анализом междисциплинарности в образовательном процессе в качестве обоснования формирования междисциплинарных связей в содержании образования. Определено понятие «междисциплинарные связи» в содержании образования. Уточнение сущности междисциплинарных связей в педагогике и выявление их отличий от межпредметных связей является несомненным достоинством проведенного исследования.

Диссертант анализирует возможности применения информационных технологий в области организации образовательного процесса, однако отмечает, что при проектировании содержания образования эти технологии пока не нашли своего применения. Тем не менее, представленные теоретико-методологические основы кибернетического моделирования, применимые в области образования, - теория информации, концепции кибернетики об управлении сложными динамическими системами и решении организационно-управленческих задач, концепции целеполагания в педагогике – позволяют теоретически обосновать возможность использования этих положений при кибернетическом моделировании междисциплинарных связей между дидактическими единицами содержания образования.

Исследователь предлагает примеры (ситуации) последовательности изучения тем в физике, алгебре и геометрии, в которых показано, как выявленные междисциплинарные связи могут быть реализованы на уроках, что способствует формированию у обучающихся более целостной научной картины мира.

Разработанная О.М. Елкиным с применением метода сетевых графиков кибернетическая модель формирования междисциплинарных связей между дидактическими единицами содержания образования отражает сущность междисциплинарных связей учебных предметов (физика, алгебра, геометрия), а также демонстрирует имеющееся перекрестное дублирование содержания указанных предметов, что, в свою очередь, способствует повышению качества образования и снижению нагрузки на обучающихся.

Проведенное диссертантом анкетирование более 1900 педагогов из различных субъектов Российской Федерации показало, что о наличии явных и неявных междисциплинарных связей между предметами необходимо информировать, так как в целом учителя алгебры, геометрии и физики понимают необходимость демонстрации междисциплинарных связей и использования на их основе предлагаемого порядка тем из смежных предметов для формирования целостной картины мира, развития критического мышления, достижения метапредметных результатов, однако понимание неявных междисциплинарных связей затруднено.

Предложенные исследователем методические рекомендации позволяют корректировать планируемый образовательный процесс с целью повышения качества образования за счет оптимизации порядка и согласования тем в разных дисциплинах, при этом не происходит кардинального изменения рабочих программ по предметам, что не вступает в противоречие с федеральными государственными образовательными стандартами и федеральной основной общеобразовательной программой.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

На теоретическом уровне предложенные результаты углубляют представления о междисциплинарности и ее реализации в содержании образования. Автор уточняет методологические основы применения теории информации в педагогике в современных условиях, использование нового для педагогических исследований метода календарно-сетевого планирования при разработке модели формирования междисциплинарных связей между дидактическими единицами содержания образования расширяет комплекс исследовательских методов.

Предложенная кибернетическая модель формирования междисциплинарных связей между дидактическими единицами содержания образования позволяет

выявить междисциплинарные связи в содержании естественно-математических учебных предметов (алгебра, геометрия, физика), переопределить порядок предъявления тем учебных предметов, что способствует формированию у обучающихся целостного представления о понятиях или явлениях.

**Степень отражения** в автореферате диссертации и публикациях содержания проведенного исследования.

Достаточное количество публикаций по теме исследования, выполненных автором самостоятельно и в соавторстве, 4 из которых – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки, обсуждение результатов исследования в докладах на международных и всероссийских научно-практических конференциях, на заседаниях кафедры педагогики и лаборатории дидактики общего и профессионального образования Института стратегии развития образования демонстрируют глубину проведенного исследования и успешную апробацию его результатов.

Автореферат диссертации полностью соответствует содержанию исследования.

Вместе с тем, хотелось бы высказать некоторые **замечания**, которые в целом не снижают педагогической ценности исследования, его новизны, теоретической и практической значимости:

1. На стр. 57 диссертант представляет разработку кибернетической модели формирования междисциплинарных связей между дидактическими единицами содержания образования, однако описание ее структуры следует позже. Не следовало бы представить ее раньше, что могло бы упростить ее понимание?

2. Диссертант представляет легенды полученных сетевых графиков для последовательностей тем учебных предметов, однако не предлагает глоссарий с такими терминами, как фреймы, трудозатраты и т.д. Вынесенные отдельно, они бы также способствовали упорядочиванию описания разработки модели.

3. Предлагаемые способы оптимизации кибернетической модели формирования междисциплинарных связей между дидактическими единицами содержания образования при помощи информационных технологий (нейросетей, больших данных), возможно, могли быть представлены более детально, так как являются в достаточной степени эффективными для использования в этих целях.

## **Заключение**

Проведенный анализ работы позволяет сделать следующий вывод: диссертация Елкина Олега Максимовича по теме «Моделирование междисциплинарных связей в содержании общего образования», представленная на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования, в полной мере соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор исследования Елкин Олег Максимович заслуживает присуждения ученой степени *кандидата педагогических наук* по специальности 5.8.1. общая педагогика, история педагогики и образования.

Официальный оппонент  
доктор педагогических наук, профессор,  
первый проректор, заведующий кафедрой  
информатики и информационных технологий  
в образовании ФГБОУ ВО «Нижегородский  
государственный педагогический университет  
имени Козьмы Минина»

*Самерханова Эльвира Камильевна*

Выражаю согласие на обработку персональных данных.

*«20» сентября 2023 г.*

### **Информация об официальном оппоненте:**

Ученая степень: доктор педагогических наук по специальности 13.00.08 – «Теория и методика профессионального образования»

Ученое звание: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»

Должность, подразделение: первый проректор, заведующий кафедрой информатики и информационных технологий в образовании.

Контактная информация:

Почтовый адрес организации: 603005, Приволжский федеральный округ, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1

Рабочий телефон: +7 (831) 262-20-44.

E-mail: mininuniver@mininuniver.ru