

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Киселевой Екатерины Игоревны  
**«Разработка модели обучающей системы и алгоритмов оптимизации ее функционирования с помощью интеллектуальных методов»,**  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики

*Актуальность темы.* Диссертационная работа Киселевой Екатерины Игоревны посвящена созданию математической модели обучающей системы, ее исследованию и оптимизации отдельных компонентов модели.

Современные автоматизированные обучающие системы ориентированы на теоретический материал, располагают относительно небольшим количеством дидактических средств, для адаптации и видоизменения системы, необходимо привлекать программистов, что снижает доступность таких систем. Адаптивные обучающие системы имеют ограниченную сферу применения, так как процесс обучения в различных предметных областях существенно отличается. Существует необходимость создания математической модели обучающей системы, сочетающей универсальность систем управления обучением с гибкостью и адаптивными качествами экспертных систем. Тема работы, таким образом, актуальна.

В настоящей работе предлагаются новые подходы к оптимизации компонентов системы на основе теоретико-множественного подхода, адаптированного к реализации на основе оптимизации, базирующейся на генетических алгоритмах. Результаты, полученные Киселевой Е.И., являются новыми и прошли достаточную апробацию, поскольку были опубликованы в 7 работах, 3 из которых напечатаны в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и представлены в форме докладов на различных научных конференциях.



Предлагаемые автором алгоритмы оптимизации структуры теоретической и содержания практической частей курсов были получены с использованием разработок в области бионических методов оптимизации.

Вместе с тем, к их изложению в тексте автореферата имеется следующее замечание: неясно, как происходит операция клонирования.

Тем не менее, данное замечание не снижает ценности работы как абстрактной модели и связано, по-видимому, с ограниченностью объема автореферата.

Таким образом, диссертационная работа «Разработка модели обучающей системы и алгоритмов оптимизации ее функционирования с помощью интеллектуальных методов» соответствует базовым критериям, установленным п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции 2017 г.), а автор, Киселева Екатерина Игоревна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Доктор физико-математических наук, доцент,  
профессор кафедры физики и нанотехнологий  
ФГБОУ ВО "Курский государственный университет"

Постников Евгений Борисович,

Телефон: +7 (4712) 51-04-69

Электронная почта: postnicov@gmail.com

почтовый адрес: кафедра физики и нанотехнологий

Курский государственный университет

ул. Радищева, 33, Курск, 305000

Подпись <i>Постников Е. В.</i>
заверяю специалист по кадровой работе
<i>О. В. Иванова</i>
05.10.2018 г.

