

## **Отзыв**

### **на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук Леонова Александра Георгиевича «Интеграционная методология поэтапного формирования алгоритмического мышления при обучении информатике и программированию» по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика, информатика и вычислительная техника)**

В автореферате диссертационной работы А.Г. Леонова описаны исследования, проведенные автором, и разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как весомое научное достижение в области педагогики. Эти исследования имеют не только теоретическое, но и практическое значение, что подтверждается их успешным применением в образовательном процессе в более чем 750 дошкольных и школьных образовательных организаций, а также в области высшего образования для будущих педагогов в Институте детства Московского педагогического государственного университета (МПГУ). Кроме того, они успешно внедрены в других образовательных организациях, таких как Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Государственный университет управления и другие.

Автором сформулированы и лично решены следующие научные задачи:

- разработка системного подхода к формированию алгоритмического мышления у учащихся широкого возрастного диапазона в процессе обучения информатике и программированию;
- создание методической системы обучения, обеспечивающей поэтапное формирование алгоритмического мышления при обучении информатике и программированию с высоким уровнем автоматизации образовательного процесса;
- определение границ сензитивного периода для первичного знакомства с основами алгоритмизации и программирования;

- разработка цифровых средств обучения информатике и программированию, адаптированных для различных возрастных групп и соответствующих этапам формирования алгоритмического мышления.

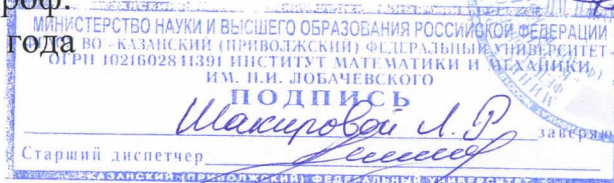
Научная новизна полученных автором результатов и положений, вынесенных на защиту, заключается в разработке и экспериментальной апробации в педагогической практике методической системы обучения информатике и программированию, направленной на формирование алгоритмического мышления у учащихся различных возрастных групп.

Автор анализирует отечественный и зарубежный опыт обучения информатике и программированию с использованием учебных текстовых языков. В рамках исследования вопросов обучения программированию на национальных языках автор показывает, что применение национального педагогического программного обеспечения, такого как цифровые образовательные среды с интегрированным учебным языком программирования существенно снижает возраст, с которого дети могут начинать изучение основ алгоритмизации и программирования, делая это доступным для учащихся начальных классов и дошкольников подготовительных групп.

Диссертационное исследование Леонова Александра Георгиевича на тему «Интеграционная методология поэтапного формирования алгоритмического мышления при обучении информатике и программированию» отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (информатика, информатика и вычислительная техника).

Зав. кафедрой теории и технологий преподавания математики и информатики  
Института математики и механики  
им. Н.И. Лобачевского ФГАОУ ВО  
«Казанский федеральный университет»,

д-р пед. наук, проф.  
25 ноября 2024 года



Шакирова Л.Р.