

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Леонова Александра Георгиевича, представленную на соискание ученой степени доктора педагогических наук «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)

Из автореферата диссертационной работы А.Г. Леонова следует, что при определении направления исследования была выбрана актуальная тематика, основанная на необходимости обеспечения технологического суверенитета страны. Важнейшей задачей является массовая подготовка кадров, обладающих широкими компетенциями в области информатизации всех сфер деятельности, с особым акцентом на освоение компетенций в области информационных технологий.

Это включает в себя не только теоретические знания, но и практические навыки, позволяющие эффективно использовать современные информационные технологии в различных областях. Особое внимание уделяется развитию у специалистов способности к самостоятельному анализу и решению сложных задач в условиях быстро меняющегося технологического ландшафта.

Диссертация А.Г. Леонова затрагивает актуальную и важную проблему развития алгоритмического мышления у детей дошкольного возраста, школьников и студентов в процессе изучения информатики и программирования. Автор предложил интеграционную методологию – системный подход для обучения программированию разных возрастных групп, что потребовало разработать теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как фундаментальное научное достижение в области педагогики.

Этот подход включает в себя:

- Определение сензитивных границ возраста: выявление оптимальных периодов для начала знакомства с основами алгоритмизации и программирования.

- Поэтапное формирование алгоритмического мышления: разработка методик и заданий, соответствующих различным возрастным группам.

- Использование ИКТ-насыщенных цифровых образовательных сред: создание и внедрение специализированных платформ и средств обучения.

- Автоматизация образовательного процесса: внедрение элементов искусственного интеллекта для оценки и индивидуализации обучения.

Таким образом, диссертация А.Г. Леонова представляет собой комплексное исследование, направленное на решение важной задачи формирования алгоритмического мышления у обучающихся разных возрастов. Это исследование вносит значительный вклад в развитие педагогической науки и практики, предлагая новые подходы и инструменты для эффективного обучения информатике и программированию. То есть работа А.Г. Леонова направлена на создание системы подготовки кадров, способной обеспечить технологический суверенитет страны и её конкурентоспособность на мировой арене.

Автор разработал и успешно апробировал в педагогической практике методическую систему обучения с вариативным содержанием, адаптированным для различных возрастных групп учащихся. Система включает практические методы с высокой долей самостоятельной работы, использует цифровые и предметно-цифровые информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для обучения, а также разнообразные формы, соответствующие возрасту и начальному уровню знаний учеников. Это значительно повышает эффективность систематического освоения информатики и программирования.

В качестве недочета хотелось бы отметить не вполне удачную формулировку первого положения, выносимого на защиту. В предлагаемом варианте оно стилистически не соответствует категории «положение». Данный недочет не влияет на общую оценку исследования, которое позволяет решить

фундаментальную проблему педагогической науки – создание методической системы обучения информатике и программированию, обеспечивающей формирование алгоритмического мышления обучающихся различных возрастных групп.

В целом, судя по автореферату и публикациям, диссертационное исследование Леонова Александра Георгиевича «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).

Заведующий кафедрой «Информатика и методика обучения информатике и математике» Пензенского государственного университета, доктор педагогических наук, профессор

М.А. Родионов

25.11.2024

Личную подпись *М. А. Родионова*  
**ЗАВЕРЯЮ**  
Специалист по кадрам *Род*  
« *25* » *11*

