

## ОТЗЫВ

официального оппонента Киргизовой Елены Викторовны  
на диссертацию Гавриловой Ирины Викторовны  
на тему «Трит-методика решения алгоритмических задач  
на уроках информатики в основной школе»  
по специальности 13.00.02 – теория и методика  
обучения и воспитания (информатика)  
на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

**Актуальность темы диссертации определяется существующими запросами общества,** выраженными в требованиях федеральных государственных стандартов к уровню алгоритмического мышления школьников и *неготовностью* существующих методик обучения информатики обеспечить эти требования, а также *отсутствием* специализированных диагностик, определяющих уровень сформированности алгоритмического мышления, вытекающей из этого научной проблемой: какие методики обучения использовать при обучении школьников алгоритмизации, чтобы сформировать требуемый для успешного обучения и сдачи ЕГЭ уровень их алгоритмического мышления. Поставленная диссертантом цель и выбранные в соответствии с этой целью задачи исследования направлены на решение этой проблемы.

**Основная идея диссертации** заключается в следующем: сформировать требуемый уровень алгоритмического мышления обучающихся, обеспечивающий высокое качество освоения раздела «Алгоритмизация» школьного курса информатики возможно, если будет уточнено определение императивного алгоритмического мышления, формируемого в школьном курсе информатики, и выявлены уровневые критерии его сформированности; обучение будет происходить с опорой на когнитивные особенности познания, с учетом процессуальной структуры мыслительных операций, основанной на информационной модели памяти. Для этого автором разработана оригинальная трит-методика решения алгоритмических задач, базирующаяся на использовании трит-карточек, в которых решение задачи представлено на трех различных типах

формализации с постепенным повышением уровня абстракции, учитывающая когнитивные особенности обучающихся и их эмпирический опыт.

В основе этой идеи лежат информационный, когнитивный и деятельностный подходы к обучению.

**Наиболее значимыми результатами,** полученными автором диссертационной работы следует признать уточнение сущности понятия императивного алгоритмического мышления, построение его структурно-процессуальной и пространственно-уровневой информационных моделей; создание оценочно-диагностического инструментария для определения уровня сформированности императивного алгоритмического мышления; разработанную диссертантом трит-методику решения алгоритмических задач; технологию конструирования трит-карточек, являющихся основой предлагаемой методики.

Полученные результаты и сделанные на их основе выводы несомненно, имеют высокую значимость для теории и методики обучения школьному курсу информатики и позволяют заключить, что поставленная цель исследования успешно достигнута и выбранные задачи выполнены в полном объеме

Новыми научными результатами, полученными автором, являются теоретическое обоснование и разработка принципиально новой методики решения алгоритмических задач - трит-методики - и исследование ее влияния на уровень развития алгоритмического мышления обучающихся

**Достоверность полученных результатов** подтверждается опорой на теоретические и научно-методические исследования, посвященные: деятельностному подходу и теории развивающего обучения; когнитивной психологии и информационному подходу к процессу обучения; методике обучения алгоритмизации и программированию; существующие диссертационные исследования по формированию и развитию алгоритмического мышления. Теоретические и методологические результаты

подтверждены результатами тщательно спланированного и грамотно организованного педагогического эксперимента. Обработка полученных экспериментальные результатов методами математической статистики подтверждает их достоверность.

Область применения результатов исследования может быть расширена на другие разделы школьного курса информатики, а также на другие школьные курсы, в процессе обучения которым активизируется алгоритмическая деятельность обучающихся – такие как математика и физика

Диссертация содержит 146 с. основного текста, 4 приложения на 17 с. , список литературы из 171 наименования.

По теме исследования имеется 17 публикаций, из них 3 — в рецензируемых изданиях по списку ВАК, 1 публикация в Scopus, в которых материалы работы отражены достаточно полно.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации.

В качестве **замечаний** по работе считаю необходимым отметить следующие:

1. В гипотезе (стр.7) говорится, что «достигнуть такого образовательного результата обучения информатике в основной школе как повышение уровня развития императивного алгоритмического мышления будет возможно, если обучение будет происходить с опорой на когнитивные особенности познания, с учетом процессуальной структуры мыслительных операций, основанной на информационной модели памяти», однако в диссертации (п.2.2) автор не достаточно четко выделил когнитивные особенности познания, основанные на информационной модели памяти.

2. Из первого замечания следует второе: автор указывает, что тритметодика разрабатывалась с учетом когнитивных особенностей обучающихся, однако не уточняет, каковы эти особенности и каким образом они выявляются.

3. Ментальная дидактика в настоящее время становится все более и более популярна в педагогике, и, поскольку разработанная автором тригметодика опирается на ментальный подход, автору, проводя исследование, следовало бы более полно проанализировать похожие методики и подходы к обучению.

Представленные замечания не снижают научной и практической ценности работы и не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования.

Общее заключение по диссертации:

Диссертация Гавриловой Ирины Викторовны соответствует специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (информатика), имеет внутреннее единство и является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение задачи формирования и развития алгоритмического мышления обучающихся основной общеобразовательной школы, имеющей существенное значение для теории и методики обучения информатике.

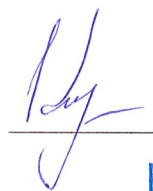
Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, а её автор Гаврилова Ирина Викторовна достойна присуждения учёной степени кандидата педагогических наук.

канд. пед. наук, доцент кафедры  
высшей математики, информатики  
и естествознания Лесосибирского  
педагогического института –  
филиала СФУ

Дата: 09.09.2019 г.

Почтовый адрес: 662543 Красноярский край,  
г. Лесосибирск, ул. Белинского, 56-64

телефон: 8-950-432-71-67,  
e-mail: evk221161@yandex.ru



Киргизова Елена Викторовна

