

Отзыв
официального оппонента на квалификационную работу
Рубиной Наталии Викторовны
"Диагностика изобретательского мышления на основе
методов ТРИЗ"

Существо работы

Цель работы, предложенной на соискание квалификации «Мастера ТРИЗ», создание методики диагностики изобретательского мышления.

Для достижения указанной цели Н.В. Рубина сформулировал следующие задачи:

- проанализировать известные в психологии и педагогике методы диагностики творческого мышления, выявить отличия, имеющиеся в ТРИЗ для моделирования процесса изобретательского творчества;
- построить качественную модель изобретательского мышления (ИМ) на основе анализа различных модификаций АРИЗ;
- выявить основные качества ИМ;
- разработать Систему Качеств Изобретательского Мышления (СКИМ);
- выявить и описать этапы формирования ИМ в онтогенезе с использованием СКИМ;
- провести практическую проверку методик диагностики ИМ, созданных на базе СКИМ;
- выявить и описать этапы филогенеза ИМ с использованием СКИМ;
- разработать типологию ИМ на основе СКИМ.

Данные цели и задачи были решены с помощью различных методов применяемых в ТРИЗ:

- АРИЗ;
- Уровни изобретательских решений;
- Стандарты на решение изобретательских задач;
- Законы развития технических систем;
- Функциональный анализ.

Критерии оценки

При рецензировании данная научная работа оценивалась по следующим основным критериям:

- *актуальность* тематики;
- *новизна*;
- *практическая ценность* и достигнутые практические результаты.

Актуальность

Работа посвящена оценке качества подготовки специалистов по ТРИЗ.

В настоящее время оценка осуществляется с помощью традиционных методов: собеседование, экзамены и т.п. Такая оценка позволяет оценить знания слушателя, но не всегда точно и объективно.

Рецензируемая работа нацелена на создание методики диагностики первоначального уровня изобретательности слушателя и изменения его уровня после обучения. Это может показать количественно динамику развития каждого из слушателей.

В связи с этим работа **весьма актуальна**.

Научная новизна

1. Выдвинута гипотеза о соответствии логики АРИЗ идеальной модели изобретательского мышления;
2. Разработана СКИМ: качественная модель изобретательского мышления, включающая качества изобретательского мышления и уровни их развития;
3. Разработана и апробирована на практике методика диагностики изобретательского мышления на основе СКИМ;
4. Разработана типология изобретательского мышления на основе СКИМ;
5. Предложена модель эволюции мышления человека, включающая как самостоятельный этап формирование изобретательского мышления.

Практическая ценность

Методика диагностики изобретательского мышления позволяет улучшить формирование изобретательского мышления, путем:

- выявления начального уровня изобретательского мышления у слушателей курсов ТРИЗ;
- корректирования содержания занятий по ТРИЗ в соответствии с индивидуальными особенностями слушателя;
- формирования программы обучения, позволяющие постепенно формировать и повышать уровень изобретательского мышления;
- оценки методики для развития творческих способностей с позиций формирования изобретательского мышления;
- подбора специалистов, обладающих изобретательским мышлением, для работы в проектах;
- выбора индивидуальной программы для самостоятельной работы над повышением уровня изобретательского мышления.

Апробация работы

Методика диагностики развития изобретательского мышления прошла апробацию при обучении ТРИЗ:

- в гимназии № 17 г. Петрозаводска на младших школьниках;

- при оценки работ на конкурс МА ТРИЗ по решению творческих задач для школьников и студентов с 2000 по 2005 г.г.
- при обучении в начальных классах школы с 2002 года;
- при диагностике группы слушателей курсов из IT компании в 2009 году.
- при проведении семинаров для инженеров, менеджеров и педагогов в 2009 и 2010 годах
- при проведении диагностики у студентов Зимней школы СПбГУ в 2010 и Летней школы МФТИ в 2011 годах.
- проведены занятия с педагогами по обучению использованию методики диагностики изобретательского мышления с СПб Центре Детского (Юношеского) Технического творчества. Педагоги Центра используют эту методику в своей работе;
- подготавливаются материалы для разработки компьютерной программы для автоматического подсчета результатов диагностики. Для этого разработаны стандартизированные тесты; разработаны формы подведения итогов в виде резюме диагностики развития изобретательского мышления, подготовлены алгоритмы оценки работ и рекомендаций по индивидуальной программе изучения разделов ТРИЗ.

По теме исследования опубликовано 9 печатных работ, сделаны доклады на международных конференциях.

Таким образом, квалификационная работа **прошла апробацию.**

Недостатки

К недостаткам рецензируемой работы следует отнести:

- Недостаточный опыт передачи методики другим специалистам;
- Не до конца разработаны материалы для разработки компьютерной программы по диагностике изобретательского мышления.

Выводы

Данная работа является значительным вкладом в методический инструментарий ТРИЗ.

В целом работа выполнена на высоком профессиональном уровне и заслуживает присвоения Рубиной Наталье Викторовне квалификации «Мастер ТРИЗ».

Составитель



Владимир Петров, Мастер ТРИЗ

01.07.2013