РЕЦЕНЗИЯ

на статью «Формирование у студентов университетов энергетического метода решения задач при изучении дисциплины “Теоретическая механика”»

§ 1. Шифр специальности:

Статья выполнена по шифру специальности 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования).

§ 2. Класс статьи (выбрать верное):

- Оригинальное научное исследование.

- Новые технологии, методы.
- Фундаментальные исследования.
- Дискуссия.

- Обмен опытом.

- Наблюдения из практики.

- Практические рекомендации.

§ 3. Научная новизна: новизна заключается в разработке методики поэтапного формирования у студентов энергетического метода решения физических задач инженерной направленности. Метод позволяет при многократном применении решать нетипичные задачи, с которыми сталкивается будущий инженер в профессиональной деятельности.

§ 4. Оценка достоверности представленных результатов: использованы энергетические методы, применяемые для решения самых различных задач механики.

§ 5. Практическая значимость: научная статья посвящена проблеме формирования у обучающихся опыта решения физических задач с использованием энергетического метода и применения этого метода для решения нетипичных задач в будущей инженерной деятельности. Автор обосновывает целесообразность применения энергетического метода при обучении студентов инженерной направленности. Автором статьи определена система действий, которые необходимо провести через соответствующие этапы обучения, для поэтапного формирования умственных действий при решении физических задач механики. При решении задач рассмотрено содержание каждого этапа обучения при изучении разделов дисциплины «Теоретическая механика». Автором статьи также предлагаются практически значимые и специально подобранные задачи для будущей профессиональной деятельности, и которые встречаются в быту (в жизненных ситуациях).

§ 6. Формальная характеристика статьи

Стиль изложения – хороший, доступный.

Резюме отражает содержание статьи, структурировано и компактное.

Статья выполнена на высоком научном уровне, содержит выводы, представляющие практический интерес.

Предложенная автором методика применения энергетического метода при решении физических задач механики рассматривается на этапах обучения. Приведены способы действий энергетического метода, выполняемые студентами при помощи преподавателя и при самостоятельном решении задач. Описаны примеры дидактических средств, позволяющие формировать действия метода и энергетический метод решения физических задач (упражнений). Проиллюстрирован фрагмент формирования отдельного метода действия энергетического метода.

Использован адекватный список литературы, который отражает современный взгляд на проблему исследования. Ссылки на литературные источники по тексту присутствуют.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (выбрать верное):

Статья актуальная и достаточно интересная. Образовательные организации среднего и высшего образования осуществляют поиск педагогических условий и различных методик обучения студентов для повышения качества их подготовки и формирования профессионально значимых качеств личности и компетенций с учётом изменяющих экономических и других условий.

Научная статья «Формирование у студентов университетов энергетического метода решения задач при изучении дисциплины “Теоретическая механика”» соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к работам такого рода. Данная статья может быть рекомендована к публикации в научном журнале РАЕ «Современные наукоёмкие технологии».