

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на выпускную квалификационную работу  
«Курс «Сравнительная и эволюционная физиология энергообмена  
и терморегуляции» для студентов  
естественнонаучного профиля подготовки»,  
выполненную Н.А. Гурковым

Выпускная квалификационная работа Н.А. Гуркова является актуальной, так как она представляет из себя готовый в реализацию курс, а также решает недостаток информации по данной тематике.

Одна из задач исследования позволяет раскрыть общую структуру энергообмена живых организмов, в том числе с точки зрения термодинамики, что позволяет формировать профессиональные компетенции. В работе подробно описано эволюционное развитие жировой ткани, а также механизмы обогрева организма различных видов животных.

Н.А. Гурков рассматривает актуальность и применение данной темы, как один из путей решения различных метаболических нарушений в медицине.

Автором выявлено, что изучение эволюционного становления тахиметаболизма, ведущего к формированию гомойотермии, появление бурых и бежевых адипоцитов, содержащих разобщающий белок UCP1 и другие механизмы энергообмена и терморегуляции, дает возможность преподавателю совместно с обучающимися найти ответы на волнующие современное общество вопросы. Представленные в работе задания могут быть использованы в образовательном процессе организаций среднего профессионального и высшего образования.

Задачи исследования выполнены.

Библиографический список представлен широким спектром литературных источников, в том числе иностранных.

Работа является законченным, самостоятельным исследованием, соответствующим требованиям к выпускной квалификационной работе.

Исследование Н.А. Гуркова заслуживает высокой оценки.

Канд. пед. наук, доцент  
кафедры физиологии человека  
и методики обучения биологии

КГПУ им. В.П. Астафьева

Подпись

Начальник общего отдела

КГПУ им. В.П. Астафьева



Е.А. Галкина