

ОТЗЫВ

научного руководителя

на выпускную квалификационную работу

бакалавра Державина Эдуарда Александровича

МЕТОДИКА ПЕРЕХОДА ОТ НЕЛИНЕЙНЫХ КОЛЕБАНИЙ К ЛИНЕЙНЫМ НА ПРИМЕРЕ ФИЗИЧЕСКОГО МАЯТНИКА,

выполненную на кафедре физики и методики обучения физике

Красноярского государственного педагогического университета
им. В.П. Астафьева

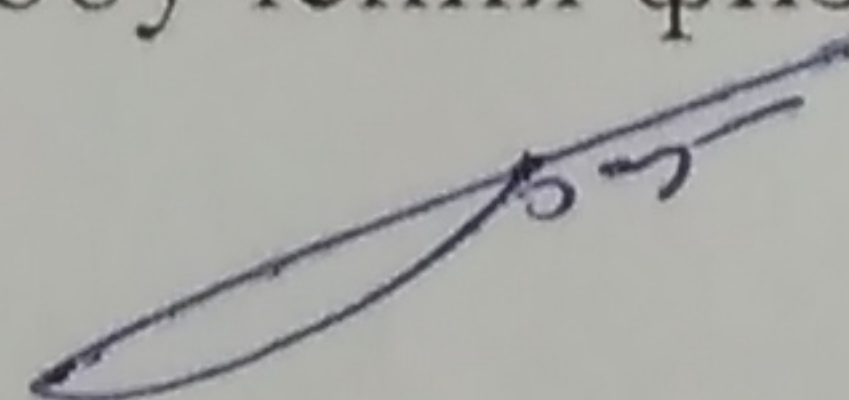
Перед Э.А.Державиным была поставлена задача: отследить переход к линейным колебаниям от нелинейных колебаний физического маятника, представляющего собой реальную колеблющуюся систему. Показать, что при таком переходе можно обнаружить нелинейную стадию, эквивалентную поведению слабо упругого пружинного маятника. Все это необходимо для того, чтобы подчеркнуть идеальность гармонических колебаний, обеспечиваемых математическим маятником как идеальной колебательной системой при изложении раздела физики, связанного с колебаниями.

В целом Державин Э.А. справился с работой. Однако, как оказалось, некоторые вопросы математики и физики выходят за рамки квалификации бакалавра, и их решение требует дополнительных знаний. К сожалению, квалификация бакалавра не позволяет на должном уровне освоить и знать математику. Поэтому Э.А.Державину пришлось, преодолевая себя, самостоятельно эти знания пополнять в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.

Надо отметить, что в экстремальных условиях Державин Э.А. может проявить высокую работоспособность, инициативность и настойчивость.

Рекомендуемая оценка – «отлично».

Доктор физ.-мат. наук,
профессор кафедры физики и методики обучения физике
КГПУ им. В.П. Астафьева



А.М.Баранов