

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка»

Физико-математический факультет
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

Демонстрационное пособие по изучению поверхностных и поперечных механических волн. Стоячие волны.

Допущена к защите

И. о. заведующего кафедрой

 Вабищевич С.В.

Протокол № 9 от 20.04 2017 г.

Защищена 10 05 2017 г.

с отметкой « 6 (шесть) »

Курсовая работа
студента 322 группы
3 курса специальности
«Физика и информатика»
дневной формы
получения образования

 Юрченко
Сергея Александровича

Научный руководитель
доктор технических наук,
профессор

 М.А. Вилькоцкий

Минск, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
Введение	3
1. Наглядные методы обучения и их виды и описание.	4
1.1 Метод иллюстраций.	6
1.2 Метод демонстраций.....	8
1.3 Видео метод.	10
1.4 Комбинация методов обучения.	11
1.5 Использование мультимедийных средств для наглядности процесса обучения.	13
1.6. Использование педагогических программных средств в процессе обучения.	16
2. Применение наглядных методов обучения к теме "Поперечные продольные механические волны. стоячая волна"	20
2.1. Последовательность создания пособия.....	22
Заключение.....	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	39

ВВЕДЕНИЕ

Данная работа - это попытка продемонстрировать наглядные методы обучения на конкретном примере "Поперечные продольные механические волны. Стоячая волна"

В своей работе я бы хотел осветить важность методики подачи информации учащимся, и как следствие анализ эффективности обучения. Мы будем анализировать разницу между той информацией, которую преподаватель излагает классу и той, что смогли усвоить ученики. Таким образом, чтобы достичь одной из основных задач в образовании - повышение качества знаний учащихся, необходимо повышение качества знаний самих педагогов и увеличения эффективности передачи этих знаний. И тут огромную роль играют методы демонстрации и иллюстрации при проведении урока. Это говорит о том, что педагогам тоже нужно повышать свой уровень, осваивать новые виды и формы демонстрации. В данной работе раскрыты, наиболее эффективные методы преподавания материала как при полном оснащении школы техническими средствами, так и при отсутствии таковых. Я считаю, что одной из важных частей подачи материала является наглядность.

В курсовой работе раскрываются все особенности наглядных методов обучения, показано, как можно комбинировать несколько методов для достижения наилучшего результата.

Также большая часть данной курсовой работе посвящена техническим особенностям создания демонстрационного курса при помощи информационных технологий. Я сосредоточился именно на информационной части данного курса по причине того, что условия в разнообразных школьных лабораториях различны, но при наличии компьютера можно воплотить практически любой метод наглядности для наилучшего усвоения материала.

В качестве основной платформы сборки демонстрационного пособия я выбрал Microsoft PowerPoint, ибо он имеет в себе возможность использовать практически все типы демонстрации в едином файле. Также этот программный продукт является и самым простым в использовании и не требует специальной подготовки для освоения всех тех методов что, я привёл в данной работе. Также с ним умеет работать большинство учителей.

Я сначала описываю общие понятия, не связанные с частным примером, а потом, на основе их, анализирую своё практическое задание. Также в курсовой практически нет описания теоретического материала, связанного с самими физическими явлениями, так как моя тема - демонстрационное пособие по этой теме, следовательно, вся информация находится внутри практического задания.

При работе над практической частью данной курсовой, я неоднократно обращался к разнообразным видам демонстративных и иллюстративных методов, так как благодаря принципу наглядности повышается информативность слайдов и процент воспринимаемого материала учащимися.