

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Малюк К.Є., гр. ТХ-22

Наукові керівники: ст. викл. Сибірякова І.Г.,
ст. викл. Пілюгіна І.С.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Застосування мультимедійних технологій під час вивчення хімічних дисциплін дозволяє гармонійно поєднувати практичну та теоретичну частини курсу, робить процес навчання інтерактивним. Мультимедійні засоби можуть бути джерелом нової навчальної інформації, матеріалом для виконання самостійної роботи або перевірки знань, ілюстрацією до вже відомого матеріалу.

Запропонований програмний продукт створений для використання під час самої роботи студентів за темою «Основні закономірності перебігу хімічних реакцій» та виконання двох лабораторних робіт: «Залежність швидкості реакції від концентрації реагуючих речовин», «Залежність швидкості реакції від температури». Він розроблений з застосуванням мови розмітки HTML, Web-редактора Front Page із використанням мови Java Script.

Продукт складається з теоретичної та експериментальної частин. Теоретична частина містить основну інформацію, необхідну для вивчення теми «Основні закономірності перебігу хімічних реакцій» та підготовки до виконання лабораторних робіт: основні поняття, закони та правила, формули для розрахунків. Експериментальна частина складається з двох лабораторних робіт, ознайомитись з якими можна у будь-якій послідовності. Для переходу до однієї з лабораторних робіт слід скористатися текстовим гіперпосиланням або обрати потрібне гіперпосилання у вигляді картинки. Також у цій частині можна ознайомитись із хімічним посудом та обладнанням, що використовується під час виконання робіт. За допомогою мови Java Script до Web-сторінок лабораторних робіт вбудовано алгоритм обчислення числових даних експерименту.

Під час виконання лабораторних робіт до клітинок таблиць можна ввести дані експерименту і після натискання кнопки «Обчислити» в відповідних текстових вікнах одержати результати розрахунків.

Електронний лабораторний практикум «Основні закономірності перебігу хімічних реакцій» може бути використано під час виконання лабораторних робіт та самостійної роботи за темою.