

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК НЕОБХОДИМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

*Т.И. Задворская (УО МГПУ им. И.П. Шамякина)*

Научный руководитель – Ж.И. Равуцкая, канд. пед. наук, доцент

В современных условиях интенсивного развития информационных технологий возникает необходимость в создании иной образовательной среды. В настоящее время актуальным является вопрос использования программно-педагогических и телекоммуникационных средств в учебном процессе школы, в частности, при обучении физике. В связи с этим целью нашей работы является теоретическое обоснование и разработка методики использования компьютерной технологии при изучении темы «Тепловые явления». По данной теме нами разработаны компьютерные игры, анимации, презентации к урокам.

Компьютерные – игры могут быть использованы на уроках закрепления знаний по темам «Тепловые явления», «Теплопередача и работа». Содержание игр направлено на повторение основных понятий и законов темы, они способствуют развитию познавательной активности, логического мышления учащихся, формируют умение видеть проявления изученных законов в окружающей жизни, решать нестандартные задачи, воспитывают волевые качества, коммуникативные способности учащихся.

Flash анимация, разработанная по теме, раскрывает понятия температуры и теплового движения молекул. В ней представлены примеры тепловых явлений, мини-опыты, методика измерения температуры, показаны основные температурные шкалы, а также наглядный пример движения молекул в газах, жидкостях и твердых телах. В заключении приведены вопросы для самоконтроля.

Презентации к урокам включают в себя вопросы для актуализации знаний, наглядные опыты и примеры использования данных физических явлений в жизни, блок закрепления учебного материала.

Внедрение компьютерных уроков в обучение физике позволяет задействовать одновременно модель, физический опыт, рисунок, эксперимент, исследования и т.п., что способствует развитию творческих способностей учащихся, активизации их познавательной деятельности, повышению интереса к предмету.