

НОВІ ЕЛЕКТРОННІ ПОСІБНИКИ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

О. І. Бугайов, д.пед.н.; М. В. Головка, к.пед.н.; В. С. Коваль

За результатами дослідження проблеми “Комп'ютерна підтримка навчання фізики в основній школі (7 – 9 класи)” авторами розроблено структуру та зміст: програмно-методичних комплексів “Фізика – 7” та “Фізика – 8”; навчальних електронних посібників нового покоління – “Віртуальна фізична лабораторія 7 – 9 кл.” та “Бібліотека електронних наочностей. Фізика 7 – 9 класи”.

1. В основу розробки цих ПМК покладені такі концептуальні положення:

- ПМК має забезпечувати підтримку основних форм навчальної діяльності учнів: індивідуальної, індивідуально-групової, групової;
- ПМК призначений для удосконалення управління процесом навчання, урізноманітнення форм і методів навчання, створення умов для активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів;
- зміст ПМК має повністю відповідати діючій програмі, а також включати додатковий матеріал для учнів, які виявляють бажання знати більше;
- ПМК розрахований на вчителів різної кваліфікації і включає підсистему конструювання авторського алгоритму навчання (“конструктор уроків”);

2. ПМК “Фізика – 7” та ПМК “Фізика – 8” мають чітку структуру і складаються з модулів, в яких поєднано: інформаційний блок; запитання та вправи для самоперевірки; блок розв'язування задач; віртуальні лабораторні роботи; довідка; блок статичної та динамічної наочності; голосовий супровід.

3. ПМК є предметно-орієнтованою інформаційною системою, яка реалізує особистісно-діяльнісний підхід, забезпечує інтерактивний зв'язок “учень – навчальна система – учитель”, поєднуючи можливості нових інформаційних технологій навчання та традиційні методи і засоби навчання фізики, розширюючи та доповнюючи їх.