

УДК 372.853, 372.862

**Ю. Довгоп'ятий**

*(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)*

## **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИКИ**

Основна мета практичних занять з фізики – навчити студентів розв'язувати задачі, при цьому студенти повинні добре розуміти суть основних фізичних явищ і процесів, знати фізичні величини і закони, які їх характеризують.

У сучасних умовах багато студентів-першокурсників мають слабкі знання з фізики, зовсім не вміють розв'язувати задачі. Виникає проблема – як продуктивно проводити заняття в групах, де таких студентів достатньо багато.

Запропонована методика дозволяє ефективно працювати з студентами, які прийшли зовсім не готовими до даного практичного заняття. Під час пари вони засвоюють основні закони поточної теми, вчаться робити 1-2 базові задачі по цій темі. На цій же парі відбувається індивідуальна здача студентами основних формул і базових задач. Індивідуальний прийом задач дозволяє виявити слабкі місця в підготовці кожного опитаного студента, допомогти розібратися в цих проблемах і поставити завдання якнайшвидше їх вирішити. Індивідуальний прийом також дозволяє вирішити проблему списування, шпаргалок і підказок з боку інших студентів. Під час проведення пари більш сильним студентам можна давати складніші завдання, які вони роблять в цілому самостійно і при можливості на цьому ж занятті можуть отримати вищий бал по розглянутій темі. Практика проведення занять в різних групах показала, що в підгрупах по 10-15 студентів на занятті, крім пояснення і розв'язування базових задач, можна опитати і добитися підвищення рівня знань у кожного студента. Методика також дозволяє проводити фронтальну відробку практичних занять.

Подальше застосування і вдосконалення методики можна проводити в напрямку організації оптимальних практичних занять з фізики, коли більшість студентів у групі зможуть працювати в основному самостійно, розв'язуючи завдання, які відповідають їх поточному рівню знань і вмінь, і поступово переходити до більш складних завдань. Викладач при цьому буде тільки допомагати вияснити деякі складні питання по теорії і задачах, які будуть виникати у студентів, проводити опитування запланованої кількості студентів, пояснювати і добиватися засвоєння тих питань теорії і практики розв'язування задач, які він вважає принципово важливими.