

Анотація

напедагогічну практику студентки IV курсу, групи ОФ-32, ФМФ,
НТУУКПШі. І. Сікорського

ТюкавкіноїПриниМиколаївни

На тему : «Комплексневикористаннязасобівнаочності на
заняттяхфізики у вищихнавчальних закладах»

Актуальність: Еволюціяфізики супроводжується створенням та формуванням нових понять. Враховуючи, що кожній людині властива внутрішня потреба в тому, щоб усвідомлення об'єкта пізнання чия вища знаходилася перед аналізуючою і синтезуючою діяльністю і розуму, особливої актуальності в означеному контексті зараз набуває проблема розробки та впровадження в освітніх підходів, щодо формування фізичних понять засобами наочності.

Необхідність комплексного використання наочних засобів навчання фізики студентів ВУЗів обумовлено, насамперед, особливостями процесу пізнання як відображення людиною об'єктивної дійсності.

Постановка проблеми: недостатньою є розробкою методик використання наочних засобів навчання фізики, існує необхідність також в удосконаленні методики навчання фізики у ВУЗах для вивчення неспостережуваних процесів і явищ, які потребують образного сприйняття.

Незважаючи на значну кількість авторських методик навчання все ж вивченню саме комплексного використання наочних засобів навчання фізики студентів (з використанням новітніх досягнень інформаційної техніки) приділяється недостатньо уваги.

Ключовим аспектом являється необхідність пошуку й упровадження в практику роботи вищих навчальних закладів нових технологій задля підвищення якості навчання в студентів

Шляхи вирішення проблеми: наочність можна спостерігати у процесі

постановки проблемних ситуацій при вивченні фізики (демонстраційні досліди), використанні засобів наочності на різних етапах пізнавальної діяльності (проведення мисленнєвого експерименту як засобу наочнення навчального матеріалу під час вивчення фізичних понять, використання наочних задач з фізики), використанні образно-опосередкованої наочності при формуванні понять, важливості поєднання видів символічної наочності, використанні комп'ютерних програм для унаочнення навчального матеріалу та спрощення побудови графіків до розв'язування графічних задач з фізики за допомогою пакету прикладних комп'ютерних програм MATLAB (MATrixLABoratory – Матрична ЛАБораторія), та середовища графічного програмування LabVIEW.

Результати та висновки: комплексне поєднання сукупності наочних засобів і методики їх використання дозволяє виявити різноманітні прояви єдиного явища, змісту фізичних понять і подати цей зміст у вигляді знакових моделей, зокрема при вивченні неспостережуваних явищ та процесів у фізиці.