

В цьому плані представляє інтерес використання резонансного методу, що на протязі багатьох років застосовувався кафедрою фізики при навчанні студентів-заочників. Суть методу полягає у використанні матеріалу лабораторних робіт при відборі задач, що розв'язуються на практичних заняттях, а також наведення їх в якості прикладів чи частин лекційних демонстрацій. Принцип застосування даного методу при навчанні іноземних студентів зводиться до узгодження із відповідною кафедрою та розробки типів задач та вправ, які розв'язуються у фізиці по спрощеній формі, і його поглиблення, що служить базовим для теоретичної механіки. Наприклад, задача про падіння тіла, кинутого під кутом (кінематична задача у фізиці і динамічна з точки зору теоретичної механіки). Або акцентування уваги в лабораторному практикумі з фізики на певних означеннях та поняттях, необхідних в подальшому при вивченні теоретичної механіки. Так, іноземні студенти обов'язково на практиці вивчають фізичний маятник та основні поняття, що з ним пов'язані (момент інерції, період, частота коливання, довжина фізичного маятника) та обчислюють їх. В іншій роботі (машина Атвуда), визначають прискорення, виходячи із законів Ньютона, та порівнюють експериментальні результати із даними згідно формул кінематики, що допомагає подальшому вивченню теоретичної механіки. Досвід показує, що такий підхід до викладання сприяє просуванню студентів, частина яких мала невисокий початковий рівень, до більш глибокого розуміння сутності інженерних задач, з одного боку, а з другого – в подальшому розуміння ними ролі фізики та теоретичної механіки як універсальної бази інженерних наук. Останнє перевірялось шляхом опитування випускників та студентів, які вже пройшли курси фізики та теоретичної механіки.

УДК 373.5

Оксана Сіткар

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСУ «ФІЗИКА»
НА ПІДГОТОВЧОМУ ВІДДІЛЕННІ ДЛЯ ІНОЗЕМНИХ
ГРОМАДЯН**

Oksana Sitkar

Ternopil Ivan Puluji National Technical University, Ukraine

**ORGANIZATION OF PHYSICS PRACTICAL TRAINING FOR
INTERNATIONAL ATTENDEES AT THE PREPARATORY
DEPARTMENT**

Багаторічна практика викладання курсу «Фізика» на підготовчому відділенні показує невідповідність національної навчальної програми з середньої школи даного курсу з відповідними програмами різних країн Африки та Азії. Велика кількість слухачів, навчаючись у школах своєї країни, не вивчали фізики як окремої дисципліни, а лише отримали базові знання з природознавства, оскільки навчались в гуманітарних класах чи школах.

Одним із завдань курсу «Фізика» на підготовчому відділенні для іноземних громадян є формування в слухачів алгоритмічних прийомів розв'язування фізичних задач та евристичні способи пошуку розв'язку проблем.

Кожне практичне заняття доцільно розпочинати із повтору теоретичного матеріалу, при чому увагу потрібно акцентувати на означеннях і законах та на їх математичні записи. Для цього варто використовувати метод «мозкового штурму». Реалізовується цей метод за допомогою діалогу, що водночас, сприяє підвищенню рівня спілкування нерідною для студентів мовою.

Після завершення першої частини заняття необхідно розв'язати типову задачу з даної теми. При цьому важливо дотримуватись «грамотного» запису розв'язку задач. Найкраще реалізувати розв'язок фізичної задачі за допомогою алгоритмічних прийомів, оскільки вони жорстко детермінують наші дії і гарантують у разі їх точного виконання досягнення успіху в рішенні завдань.

Наступна частина заняття – розв'язування задач студентами. Варто враховувати творчий підхід кожного студента до розв'язання задач, давати можливість кожному приймати участь в обговоренні фізичної проблеми, що вирішуються.

В результаті проведення практичного заняття студенти не тільки навчаються розв'язувати задачі, а й проходять підготовку до складання іспитів українською мовою. Разом з цим, такі заняття спонукають іноземних громадян - слухачів до критичного мислення, застосовувати набуті знання в практичній діяльності для адекватного відображення природних явищ засобами фізики.

УДК 81.24 : 621.3

Олександр Вакуленко

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ДЕЯКІ ТЕРМІНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРИ АДАПТАЦІЇ ПЕРЕКЛАДУ ЛЕКЦІЙ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Oleksandr Vakulenko

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University, Ukraine