

5. Мильніков, О. В. Опір матеріалів / Олексій Вікторович Мильніков. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ, 2010. – 257 с.
6. Огородніков, В. А. Опір матеріалів. Розрахунково-графічні завдання з прикладами розрахунків / Огородніков В. А., Грушко О. В., Побережник М. І. – Вінниця: БНТУ, 2003. – 158 с.
7. Огородніков, В. А. Опір матеріалів з елементами теорії пластичності: [навчальний посібник] / Огородніков В. А., Сивак І. О., Бабак М. В. – Вінниця: ВДТУ, 2001. – 100 с.
8. Подолянчук, С. В. Опір матеріалів. Розрахунково-графічні завдання: [навчально-методичний посібник] / Станіслав Вікторович Подолянчук. – Вінниця: ВДПУ, 2002. – 76 с.
9. Феодосьев, В. И. Десять лекций-бесед по сопротивлению материалов / В. И. Феодосьев. – М.: Изд-во «Наука». Главная редакция физико-математической литературы, 1975. – 174 с.

У статті обговорюються проблеми розуміння фізичної суті базових понять навчальної дисципліни «Опір матеріалів» майбутніми вчителями трудового навчання. Розглянуті типові помилки у розумінні студентами деяких понять. Аналізуються функціональні можливості пакету програм Mathcad і програмного комплексу COSMOSWorks.

Ключові слова: фізична суть понять, типові помилки студентів.

В статье обговариваются проблемы понимания физической сущности базовых понятий учебной дисциплины «Сопротивление материалов». Рассмотрены типичные ошибки у понимании студентами некоторых понятий. Анализируются функциональные возможности пакета программ Mathcad и программного комплекса COSMOSWorks.

Ключевые слова: физическая суть понятий, типичные ошибки студентов.

In article are considered problems of understanding of physical essence of base concepts of a subject matter «Resistance of materials». Typical mistakes at understanding by students of some concepts are considered. Functionalities of software package Mathcad and program complex COSMOSWorks are analyzed.

Key words: physical essence of concepts, typical errors of students.

УДК 37.016:004.032.6

М.Ю. Кадемія
м. Вінниця, Україна

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Постановка проблеми. Сучасний період розвитку суспільства, оновлення всіх сфер його соціального і духовного життя потребує якісно нового рівня освіти, який відповідав би міжнародним стандартам.

Нині значна увага приділяється методам інтерактивного навчання із застосуванням комп'ютерних програм, що реалізують діяльнісний підхід до навчання. Засобами реалізації зазначеного підходу слугують комплекси програмно-апаратних засобів (комп'ютер, мультимедійний проектор, сенсорна дошка, веб-камера, графічний планшет тощо), за допомогою яких організовують навчально-пізнавальну діяльність шляхом інтерактивного навчання.

Інтерактивні технології навчання – це така організація процесу навчання, в якому студенту або учню неможливо не брати участь у колективному, взаємодоповнюючому, заснованому на взаємодії всіх його учасників процесу навчального пізнання [2, с. 73].

Методи інтерактивного навчання захоплюють студентів, пробуджують у них інтерес і стимулюють мотивацію, навчають самостійності в розумовій діяльності.

Сучасні методи навчання потребують відповідних засобів їх реалізації. Обов'язковою складовою навчального середовища є сучасні інтерактивні засоби навчання.

Інтерактивні засоби навчання дозволяють внести до навчального процесу інтерактивну складову. Використання їх у процесі навчання дозволяє значно підвищити його мотивацію, рівень взаємодії між викладачем і студентом (учнем).