Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

46 ***НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ***

Матеріали конференції

Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення навчального процесу в умовах запровадження нового Закону України «Про вищу освіту»

НТБ ОНАХТ

ОДЕСА 2015

Матеріали друкуються відповідно до рішення 46-ї науково-методичної конференції ОНАХТ “Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення навчального процесу в умовах запровадження нового Закону України «Про вищу освіту»”, яка проходила 8–10 квітня 2015 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Загорученко М.В., канд. техн. наук, доцент,
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор,
Кананихіна О.М., канд. техн. наук, доцент,
Мураховський В.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Волков В.Е., д-р техн. наук, професор,
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор,
Кручек О.А., канд. техн. наук, доцент,
Корнієнко Ю.К., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Нарушевич-Васильєва О.В., канд. філол. наук, доцент.

НТБ ОНАХТ

Проведемо досліди із звичайною сірниковою коробкою, що лежить на ідеально гладкій поверхні стола. Потенціальна енергія коробки відносно поверхні стола:

$$\Pi = mgH$$

де m – маса коробки, H – висота центра мас, g – прискорення вільного падіння.

Залежно від положення коробки приведемо у відповідність цим станам «квантові числа» n=1, 2, 3. Зрозуміло, що стани з енергіями $\Pi_1 = mgH_1$, $\Pi_2 = mgH_2$, $\Pi_3 = mgH_3$ є стаціонарними і утворюють дискретний (квантований) спектр енергій для коробки. Справді, в інтервалі енергій $\Pi_1 < \Pi_n < \Pi_2$ або $\Pi_2 < \Pi_n < \Pi_3$ стаціонарні стани не можливі (або «заборонені»), адже при виведенні коробки з положення рівноваги Π_n вона падатиме. Відповідно, $\Pi \neq const$ доти, поки коробка не перейде в нижчий стаціонарний стан. Причина описаного процесу очевидна – незбалансованість діючих на коробку моментів сил за межами стаціонарних станів.

Слід зазначити, що енергетична зона (E_n, E_{n+1}) не є абсолютно «недосяжною» для стаціонарних станів електронів якогось атома. Якщо помістити атом у зовнішнє поле (електричне, магнітне), структура енергетичного спектра зміниться: електрон може мати енергію, яка була заборонена у відсутності поля. Цей ефект пояснюємо такою аналогією. Уявимо собі, що ми забезпечили стійкість коробки під кутом. Тоді стан з енергією $\Pi_{1,2}$ «дозволений», причому $\Pi_1 < \Pi_{1,2} < \Pi_2$. Тобто при зміні зовнішніх умов змінюються співвідношення «дозволених» і «заборонених» значень енергії досліджуваного об’єкта.

Отже, стаціонарні стани можливі тепер і там, де раніше вони були заборонені. Очевидно, структура енергетичного спектра електронів у атомі визначається сукупністю як внутрішніх, так і зовнішніх умов.

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ «ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

М.І. Субботіна

Згідно з новим законом про вищу освіту, спрямованому на підвищення якості освіти, вузи самостійно вирішують питання організації навчального процесу. Кредитно-модульна система скасована і виникає необхідність удосконалити методичний підхід до навчання студентів.

Важливість інженерної підготовки студентів професійного спрямування «Обладнання переробних і харчових виробництв» очевидна для держави – будь-який технологічний процес вимагає проектування і обслуговування відповідного механічного обладнання. Найвищим попитом у світі у цей час

НТБ ОНАХТ

користуються саме спеціалісти-механіки. Технологічні проекти вимагають усе більш досконалі технічні розв'язки й реалізовані вони можуть бути лише фахівцями високої якості.

Самостійна робота студента-механіка необхідна по всіх технічних дисциплінах. Трудомісткість навчання даної спеціальності, а найчастіше низький рівень шкільної підготовки студента, вимагають особливого підходу до її організації. Звичайно, потрібний не тільки контроль над результатом, але й періодичні консультації з викладачем при виконанні. Зручно для студента виконання найбільш важких частин домашнього завдання під час практичного заняття. Це ускладнює роботу викладача в період проведення заняття, адже потрібно за обмежений період приділити час кожному студентові. Але, як показує практика, ефект навчання від цього суттєво підвищується.

Важливо навчити студента працювати самостійно з науковою літературою. І не тільки в бібліотеці, а й з матеріалом, який надає Інтернет. Слід давати студентові посилання на найцікавіші сторінки сайтів, наприклад, записи видатних лекцій, або відеозаписи цікавих практичних застосувань знань за досліджуваною темою і т.п.

Оцінка повинна відбивати дійсний рівень підготовки студента. Можна курс не розбивати на модулі, як раніше, однак виділити основні розділи, що для технічної дисципліни природно. Проводячи контрольні за різними розділами, методично ефективно було б призначати різні за величиною найвищі оцінки за кожну. Найвищу оцінку обирати із застосуванням «вагових коефіцієнтів», що враховують ступінь важливості теми й насиченість інформацією. Оцінки повинні враховувати й строк здачі самостійної роботи, й вміння зробити усну доповідь, або повідомлення про виконану роботу. Результуюча оцінка може бути як сумарною, так і середньою.

Нові завдання методичної організації процесу навчання, викликані реформою, лягають, насамперед, на плечі провідних лекторів. При автономізації вузів від діяльності викладачів і всього колективу академії залежить ефективність реалізації майбутніх нововведень при навчанні й досягнення очікуваного результату.

ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ КОНТЕКСТІ

С.Є. Польова, Г.М. Соколовська

В умовах сучасного прагнення незалежної України стати повноцінним членом європейської спільноти вкрай актуальним є усвідомлення молоддю того,що українська культура завжди була спорідненою до європейських цінностей. З цією метою у викладанні курсу «Історія української культури» автори, спираючись на факти, доводять про багатовікові культурні зв'язки з Європою. Практично кожна тема курсу надає багато можливостей для ілюстрації таких зв'язків. Однією з головних рис феномена української

НТБ ОНАХТ

ПРИРОДООХОРОННЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ЙОГО МІСЦЕ В ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУВАННІ ТА ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
Р.І. Шевченко, Л.І. Короленко…… 205
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ
В.О. Волчок…… 206
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ЇХ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
С.Ф. Волкова, Л.Л. Лобоцька, О.Л. Фрум…… 207
МОДЕЛЮВАННЯ ЯК МЕТОД ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «СИСТЕМНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»
С.Л. Жуковецька…… 208
ПРО ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ З ОБДАРОВАНИМИ СТУДЕНТАМИ
Т.С. Ботіка…… 209
МАЙСТЕРНІСТЬ ПЕДАГОГА ЯК СИНТЕЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАНЬ І ПРАКТИЧНИХ УМІНЬ
Т.О. Донченко, Л.М. Сагач…… 210
НОВІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
Н.В. Доценко…… 211
ЗНАЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ДЛЯ ОПАНУВАННЯ БАЗОВИХ ДИСЦИПЛІН
І.О. Кузнєцова, К.А. Янченко…… 214
АБДУКТИВНИЙ ТА ПРОБЛЕМНИЙ МЕТОДИ У ВИКЛАДАННІ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН
І.С. Лар'яновський…… 215
ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ СОЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН
А.В. Черкаський…… 216
ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЗВІТНИХ ЗМІН У ТЕОРІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ
Л.В. Іванченкова…… 218
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ТА БЕЗПЕКА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ»
О.В. Малинка, С.В. Бельтюкова…… 219
ВИКОРИСТАННЯ ІСТОРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛУ «ЕЛЕКТРИКА»
С.Г. Поліщук, В.Г. Задорожний, Т.А. Ревенюк…… 220
КВАНТОВАНІ ЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОНІВ В АТОМІ ТА ЇХ КЛАСИЧНА АНАЛОГІЯ
Т.А. Ревенюк, В.Г. Задорожний, С.Г. Поліщук…… 221
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ «ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»
М.І. Субботіна…… 222
ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ КОНТЕКСТІ
С.Є. Польова, Г.М. Соколовська…… 223
ПРОБЛЕМИ ОСВІТИ В ЕПОХУ ПОСТМОДЕРНУ
О.В. Пурцхванідзе…… 224
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИВЧЕННІ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ВНЗ
О.В. Димова…… 225
ОСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ МУЗЕЮ
О.О. Стояно…… 226
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ТА МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ "ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ" У СУЧАСНИХ УМОВАХ
Т.М. Ступницька, К.С. Дойчева…… 227
ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ТА ЇХ АНАЛІЗ
Ю.Г. Лобода, О.Ю. Орлова…… 229
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ СУЧАСНОГО САМОРОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ
А. П. Ліпін…… 231

НТБ ОНАХТ