

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Матеріали Всеукраїнської
науково-методичної конференції
(10 - 12 квітня 2019 року, м. Одеса)**



У збірнику опубліковано матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти», яка проходила 10 - 12 квітня 2019 року на базі Одеської національної академії харчових технологій.

Для педагогічних та науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, усіх, хто цікавиться питаннями забезпечення якості вищої освіти.

Рекомендовано до друку Оргкомітетом Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти»

Редакційна колегія:

- Сгоров Б.В.** - ректор Одеської національної академії харчових технологій, д. т. н., професор (голова редакційної колегії)
- Тришин Ф.А.** - проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к. т. н., доцент (заступник голови редакційної колегії)
- Мардар М.Р.** - проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків, д. т. н., професор
- Кананихіна О.М.** - проректор з науково-педагогічної та виховної роботи, соціальних питань, оздоровлення і спорту, к. т. н., доцент
- Мураховський В.Г.** - директор Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти, к. ф.-м. н., доцент
- Волков В.Е.** - д. т. н., професор кафедри Вищої та прикладної математики
- Корнієнко Ю.К.** - директор центру дистанційної освіти, к. ф.-м. н., доцент
- Радіонова О.В.** - к. т. н., доцент кафедри Технології вина та енології
- Купріна Н.М.** - декан факультету економіки, бізнесу і контролю, к. е. н., доцент
- Хобін В.А.** - директор Навчально-наукового центру інформаційних технологій, д. т. н., професор
- Сярова А.С.** методист Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти

Оргкомітет Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти» може не поділяти думку учасників. Відповідальність за зміст і достовірність поданого матеріалу несуть учасники.

Основною є підбір робіт у лабораторії. Це найбільш відповідальна і складна справа при організації лабораторних занять. Роботи, які виконують студенти-заочники, повинні відповідати таким вимогам: поглиблювати лекційний матеріал, а іноді й розширювати його (при малій кількості лекцій), навчати студентів самостійно робити висновки за отриманими результатами роботи з аналізу графіків та цифрових даних, іншими словами, аналізувати отримані результати. Крім того, студенти повинні навчитися робити оцінку похибок при одержанні результатів вимірювань. Велику увагу необхідно приділити вибору приладів, тому що під час проходження лабораторного практикуму студенти повинні познайомитися з сучасними вимірювальними приладами, методами вимірювань, а також отримати навички самостійної роботи з вимірювальними приладами.

Необхідно враховувати тривалість проведення робіт так, щоб за одне 4-годинне заняття студент виконав дві роботи. Особливе місце в наборі лабораторних робіт із фізики повинні займати роботи, які пов'язані з профілем академії.

Заняття починається з перевірки підготовленості студента. Провівши спостереження і зробивши відповідні вимірювання, студенти приступають до обробки результатів. Викладачу на заняттях доводиться не тільки вести опитування і приймати роботи, але і вчити студента працювати з підручником, складати звіт про роботу, пояснювати фізичний зміст формул. Кропітка, індивідуальна робота викладача із студентами в лабораторії дає свої плоди - останню частину лабораторних занять, незважаючи на складність матеріалу, студенти здають незрівнянно краще.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАДАЧ З ЕЛЕКТРИКИ У ПРОБЛЕМНОМУ НАВЧАННІ З ФІЗИКИ

В.Г. Задорожний

Сучасний інженер повинен володіти не тільки необхідним запасом знань, але й здатністю застосовувати їх на практиці, творчо вирішувати проблеми, що виникають на стику різних галузей знань. Фундаментальні дисципліни, до яких відноситься фізика, покликані формувати у студентів ці навички. Тому однією з основних задач викладання є розвиток творчих здібностей студентів. Поставленій меті краще всього відповідає проблемне навчання, яке полягає в розв'язанні учбових проблемних ситуацій, які виникають перед студентами.

Проте, з провідних методів навчання фізиці є рішення задач. Розв'язання проблемних ситуацій на практичних заняттях має на меті закріплення і краще засвоєння вже наявних знань, застосування їх в нестандартній ситуації, глибшому розумінню теорії, а також розвитку творчого мислення. В основі формування учбової проблемної ситуації є створення суперечностей між

знанням і незнанням для конкретних студентів. З цією метою на практичних заняттях використовуються відомі студентам знання, а потім ставиться проблемна задача, яку не можна вирішити за допомогою цих знань. Наприклад, в електростатиці - це закон Кулона. Ставиться задача: знайти силу взаємодії між протяжним зарядженим тілом і точковим зарядом. Безпосередньо закон Кулона в такій задачі непридатний, але використання розбиття протяжного тіла на малі відрізки, які вважаються точковими, і принципу суперпозиції дозволяють вирішити задачу.

Задачі підбираються так, щоб їх умови містили проблемні ситуації. Це можуть бути якісні, графічні, експериментальні задачі. Як, наприклад, можна розглянути такі задачі:

1. Чому електролампа, на нитці розжарювання якої є вада, швидше «перегоряє»?

2. Чому два паралельних провідники, по яких течуть струми в одному напрямі, притягуються, а два паралельні катодні пучки відштовхуються?

3. Чому не можна виймати кип'ятильник з води, не відключивши його заздалегідь від мережі?

4. Коли в приміщенні включається прилад великої потужності, розжарення ламп стає менше. Чому?

Такого роду задачі виключають рішення їх тільки підбором формул без фази аналізу, що приводить до розвитку здатності якісного аналізу ситуації, розвитку образного, творчого мислення.

ЕЛЕМЕНТИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ У ФІЗИЧНОМУ ПРАКТИКУМІ

О.Є. Сергєєва

В активізації учбового процесу і розвитку творчої особи однією з форм пізнання є проблемне навчання, яке полягає у тому, що на заняттях студенти стикаються з учбовими суперечностями. Наприклад, суперечності можуть виникнути через невідповідність теоретичних висновків результатам експерименту або уявленням, що спираються на життєвий досвід.

Проблемні ситуації при навчанні можуть бути використані при виконанні студентами робіт в лабораторному практикумі з курсу фізики. Наприклад, в лабораторних роботах з вакуумним фотоелементом при освітленні катода фотоелемента мікроамперметр фіксує наявність струму в замкнутому ланцюзі, навіть якщо на аноді немає позитивного потенціалу. Виходить, що не виконується одна з умов існування електричного струму - наявність різниці потенціалів на кінцях провідника. Виникла проблемна ситуація, розв'язання якої надається студентам. І лише, коли студенти не можуть вирішити виниклу ситуацію, викладач разом з ними з'ясовує причину виниклих суперечностей.

Використання задач з електрики у проблемному навчанні з фізики В.Г. Задорожний	204
Елементи проблемного навчання у фізичному практикумі О.Є. Сергєєва	205
Екологічна складова хімічного експерименту напівмікрометодом Г.В. Крусір, О.Л. Гаркович, М.М. Мадані	206
Синергетичний підхід до розробки адаптивних систем управління навчанням Т.Л. Мазурок	208
Методичні аспекти професійно - прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців з туризму Т.П. Сергєєва, Б.І. Струк	211
Використання сучасних технічних засобів навчання на кафедрі «технологічне устаткування зернових виробництв» А.П. Ліпін, І.М. Шипко, В.А. Тищенко	213
«Предметний» КВВ як інтерактивний метод навчання дисципліни «Технології харчових виробництв» Г.І. Палвашова, Т.І. Нікітчина, Н.В. Доценко	215
До питання про формування професійної компетенції магістрів, які навчаються за освітньою програмою «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції» Н.К. Черно	218
Підвищення ролі вхідного контролю знань на початковому етапі навчання у вищому навчальному закладі П.М. Монтік, І.М. Світій, О.Ю. Розіна, А.А. Галіулін	219
Впровадження освітньої програми «Цифрова економіка» - передумова ефективного розвитку країни Т.А. Кулаковська	221
Особливості методики проведення занять оздоровчою гімнастикою зі студентами спеціальної медичної групи Л.М. Цапенко	222
Методичні принципи фізичного виховання Т.В. Захлевська, Р.С. Яготін	224
Концепції критичного мислення та їх розвиток Т.В. Стрікаленко, О.В. Ляпіна, О.М. Берегова	226
Актуалізація проблеми формування екосвідомості студента М.І. Охотська	228
Молодіжний форум «Енергоманія», як спосіб інтеграції учнів та вчителів шкіл до структури учбово-наукових груп Ю.О. Левтринська	229
Підготовка фахівців за професійним спрямуванням Кормова біоінженерія Б.В. Єгоров, А.В. Макаринська	232
Нетрадиційні форми лекцій у ЗВО Д.М. Попков	233