

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.

- надати можливість майбутнім фахівцям аналізувати наукову та іншу необхідну інформацію для всебічного розвитку особистості, професійних якостей, створення нових знань;
- підвищити кваліфікацію, набати могутній поштовх до отримання знань, мотивувати професійну перепідготовку і додаткову підготовку, як висококваліфікованих фахівців;
- сформувати високу культуру і побудити до активності, як особи, що дозволить підсилити активну життєву позицію;
- забезпечити усебічний гармонійний розвиток особистості, оскільки він носить безперервний характер.

Найбільш важливим є те, що усі ці функції, як складові вищої освіти мають тенденцію для проявлення упродовж тривалого часу. Важливим є також той факт, що включення дисципліни «Основи наукових досліджень» до складу основних професійних освітніх програм дозволяє здійснювати підготовку фахівців з вищою освітою, що включає як загальну (гуманітарну і природно-наукову), так і професійну підготовку за фахом. Це пов'язано із тим, що дисципліна включає теоретичну і практичну підготовку за фахом із урахуванням спеціалізації, орієнтовані на здійснення різних видів професійної діяльності.

Таким чином, засвоєння студентами дисципліни «Основи наукових досліджень» сприяє формуванню сучасних уявлень про організацію та зміст наукових досліджень, основи науково-технічної творчості, технології реалізації наукових досліджень, сприяє формуванню загальнокультурних компетенцій.

МЕТОДИКА ДЕМОНСТРУВАННЯ ПРИСТРОЇВ ПРИ ВИВЧЕННІ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ

Т.А. Ревенюк

Методику демонстрування при вивченні складних об'єктів за методом так званого «розвитку схеми» запропонував Н.Г. Іоффе. Сутність цього методу полягає в тому, що «... об'єкт вивчається не в остаточному вигляді, а в процесі творення, з поступовими додаванням нових деталей і попутним з'ясуванням їх ролі».

Використання демонстраційних експериментів корисно при вивченні додаткових до програми матеріалів, що представляють певні труднощі при засвоєнні їх студентами, демонстраційний експеримент це один з методів, що сприяє ознайомленню студентів з пристроями і процесами виробничих призначень.

Під демонстрацією принципу дії технічної установки, слід розуміти «...головним чином показ спрощеної її моделі, на якій в виразною формі розкриваються процеси, що відбуваються всередині самої технічної

установки». Наведене визначення поняття «принцип дії» є занадто загальним і не дає уявлення про те, які саме «процеси, що відбуваються всередині самої технічної установки», необхідно демонструвати в «виразною формі», якою має бути структура спрощеної моделі і ін.

Загальновідомий принцип дії асинхронного двигуна полягає в наступному. при проходженні змінного струму по обмотках (зазвичай 3-фазного) статора збуджується обертове магнітне поле; це поле перетинає провідники обмотки ротора і наводить у них (на підставі закону електромагнітної індукції) змінну ЕРС; оскільки обмотка ротора замкнута, ЕРС викликає в ній струм, який взаємодіє з обертовим магнітним полем, в результаті чого виникає електромагнітна сила, що діє на провідники ротора; сила створює момент, під дією якого ротор обертається в тому ж напрямку, що і магнітне поле з трохи меншою швидкістю, ніж поле.

Такий опис принципу дії, на нашу думку, доцільно дати до демонстрації діючої моделі асинхронного двигуна. А при демонстрації можна вельми коротко коментувати принцип дії, пов'язуючи пояснення з окремими частинами (вузлами) пристрою і їх функціями.

Методичній літературі рекомендується за допомогою дослідів розкривати поняття принципу дії технічних об'єктів. Установка являє собою модель однофазного асинхронного двигуна, має явно виражений розщеплений полюс з короткозамкненим витком на одній його половині. Наявність зазначеної конструкції полюса, як відомо, є одним з способів створення обертового магнітного поля. Тому цей досвід швидше за все розкриває один із способів реалізації принципу дії однофазного асинхронного двигуна.

Найбільш загальною характеристикою пристрою є його технічна функція, відбиває принесений об'єктом корисний ефект і область застосування технічного засоби, зокрема, асинхронного двигуна. Це перетворення електричної енергії в механічну. Функція об'єкта розкривається через взаємодію самого об'єкта з навколишнім середовищем. У прикладі електродвигун повинен бути, з одного боку, пов'язаний з джерелом електроенергії, а з іншого - з робочою машиною-споживачем, тоді він буде здійснювати певну роботу і таким чином виявляти свою функцію. Цю технічну функцію легко розкрити за допомогою демонстраційного експерименту паралельно з розкриттям принципу дії.

Зміст лекційних демонстрацій визначається вмістом досліджуваного предмета. В змісті навчального предмета загально-технічного профілю зазвичай можна виділити:

- питання техніки (теоретичні основи і опис пристрою, роботи засобів і об'єктів праці);
- питання технології (теоретичні основи і опис технологічних процесів);
- відомості про види, способи отримання, фізичних, хімічних, механічних;
- технологічних та інших властивостях сировини і матеріалів.

В курсі електротехніки також можна виділити матеріал, що відображає ці класифікаційні групи техніки і відповідні поняття, які переважно представляють питання влаштування електротехнічних об'єктів, принципу їх дії, тобто власне техніки (ланцюга, прилади, машини), особливо в таких темах, як «Трансформатори», «Електричні машини», «Електричні вимірювачі»; матеріалів, тобто речовин, наприклад, деякі властивості провідників, діелектриків і магнітних матеріалів. Є деякі питання технології, де розглядаються способи обробки за допомогою теплового і хімічного дії струму.

Для технологічних спеціальностей доцільно розширити дану класифікаційну групу. Таким чином, електротехнічне знання включає, хоча і не в однаковій мірі, поняття, які стосуються усіх основних груп технічного знання: техніці, технології, матеріалів.

ПРО ЗМІСТ І СТРУКТУРУ ВИКЛАДУ КУРСУ ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ

А.Г. Аванес'янц

Курс прикладної механіки є одним з небагатьох курсів, що відносяться до загальнотехнічних дисциплін, які вивчають студенти технологічних спеціальностей. Тому освоєння цього курсу багато в чому визначає рівень їх інженерної підготовки. Важливу роль в цьому грає не лише об'єм годинника, що відводиться для читання лекцій, проведення практичних і лабораторних занять, для виконання курсового проекту і самостійної роботи студентів. Великий резерв в становленні інженерного мислення, а, отже, в освоєнні курсу прикладної механіки закладений в перебудові викладу окремих розділів відповідно до нового змісту програми дисципліни.

У сучасній редакції і відповідно до учбового плану курс прикладної механіки викладається в наступному об'ємі:

- другий семестр: 22 години лекцій, 20 годин лабораторних робіт і 93 години самостійної роботи;
- третій семестр: 60 годин самостійної роботи для виконання курсового проекту.

Слід зазначити, що перед викладачем стоїть дуже важке завдання донести в доступній формі досить складний для розуміння першокурсниками зміст курсу, який складається з наступних розділів: теорія механізмом і машин, теоретичної механіки, опір матеріалів, деталі машин і транспортуючі машини. Маючи на увазі, що і складність перерахованого матеріалу, і значне скорочення годинника чинить вагомий вплив на засвоєння, пропонується при читанні лекцій широко використовувати мультимедійні установки, наочні посібники у вигляді діючих моделей і плакатів, конспекти лекцій.

| | |
|---|------------|
| Технологія використання проектної методики у навчанні іноземних мов на молодших курсах ЗВО | |
| О.С. Зінченко, С.Я. Маслоva, А.В. Руда | 107 |
| Рекомендації ради Європи щодо вивчення та викладання іноземної мови | |
| М.Л. Яковлєва | 109 |
| Застосування когнітивних та креативних методів при вивченні дисципліни «Дизайн об'єктів готельно-ресторанного господарства» | |
| С.Є. Польова | 111 |
| Методологія мобільного навчання | |
| О.О. Ємонакова, В.В. Новосельцева | 112 |
| Етапи формування готельних мереж як складової туристичного бізнесу | |
| О.В. Шикіна, С.Г. Ярьоменко | 114 |
| Особливості викладання циклу біологічних дисциплін для біотехнологів | |
| Л.В. Капрельянц, Л.М. Пилипенко, Т.О. Велічко, О.О. Килименчук, Н.О. Швець, Л.Г. Пожіткова | 117 |
| Метод критичного мислення в курсі «Проектування підприємств галузі з основами САПР з КП» | |
| Т.А. Манолі, Т.І. Нікітчина, Я.О. Баришева | 117 |
| Шляхи методи залучення студентів до здійснення науково-дослідної роботи | |
| І.О. Климентьєва | 119 |
| Дисципліна «Основи наукових досліджень» як обов'язкова складова при здобутті вищої освіти | |
| С.П. Решта, О.В. Бочарова, О.І. Данилова | 121 |
| Методика демонстрування пристроїв при вивченні електротехніки | |
| Т.А. Ревенюк | 122 |
| Про зміст і структуру викладу курсу Прикладної механіки | |
| А.Г. Аванес'янц | 124 |
| Удосконалення методики навчання вищої математики формуванням евристичних навичок | |
| А.В. Вітюк, В.Х. Кирилов, Н.В. Нужна | 125 |
| Передумови сталого розвитку закладів вищої освіти регіону | |
| В.А. Самофатова | 128 |
| Ключові аспекти щодо підвищення якості вищої освіти | |
| О.П. Ощепков, С.О. Магденко | 129 |
| Проблеми перекладання української мовою російських дієприкметників на -щій | |
| О.І. Южакова, І.В. Лакомська | 130 |
| Шляхи забезпечення якості вищої освіти | |
| О.В. Євтушок, Л.А. Бахчиванжи, Р.Р. Значек | 133 |
| Проблема формування історичної пам'яті у контексті забезпечення якості вищої освіти | |
| О.Г. Шишко | 136 |
| Про гуманізацію навчання у технічних закладах вищої освіти | |
| А.О. Соловей, О.М. Кананихіна, Т.С. Ботіка | 137 |