

дини в незнайомій ситуації, наданні досвіду творчої самостійної діяльності та створення умов для зростання й розширення особистого досвіду.

Література

1. Бахтін М.І. Гуманізм як принцип виховання сучасної молоді / М.І. Бахтін // Вища освіта України. – 2007. – № 1. – С. 117–120.
2. Бех І.Д. Духовні цінності в розвитку особистості / І.Д. Бех // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 1. – С. 124–129.
3. Богданова Н. Естетичне в духовному житті сучасного студентства / Н. Богданова // Вища освіта України. – 2007. – № 1. – С. 117–120.
4. Зязюн І.А. Освітня парадигма – тип культурно-історичного мислення і творчої дії суб'єктів освіти / І.А. Зязюн // Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи : зб. наук. праць / [за ред. І.А. Зязюна, Н.Г. Ничкало]. – К., 2003. – 298 с.
5. Людський розвиток в Україні: інноваційний вимір : колективна монографія / [за ред. Е.М. Лібанової]. – К. : інститут демографії та соціальних досліджень НАНУ України, 2008. – 367 с.

НЕСТОРУК Н.А.

АСПЕКТИ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Наука більшою мірою, ніж інші форми пізнання, орієнтована на те, щоб бути втіленою в практиці, в техніці, бути “керівництвом до дії” із зміни навколишньої дійсності та керування реальними процесами. Освітня політика в Україні тримає курс на формування такого фахівця, який би, з одного боку, гармонійно поєднував у собі вітчизняні здобутки і традиції з досягненнями зарубіжних колег, а з іншого – настільки б грамотно це використовував на практиці і безупинно підвищував рівень освіти впродовж життя, що робило б його затребуваним і конкурентоспроможним на потенційних місцях працевлаштування країн Євросоюзу.

Тому серед пріоритетних напрямів розвитку вищої освіти зазначаються: особистісна орієнтація освіти; постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту та форм організації навчально-виховного процесу; запровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій. Це означає, що відкрито шлях до наукового пошуку й запровадження способів максимального скорочення відстані між моделлю фахівця, яку забезпечує ВНЗ, та моделлю того ж фахівця, на яку очікує замовник, тобто роботодавець. Одним з напрямів реалізації поставленого завдання є навчання студентів технічних спеціальностей, зокрема електромеханічних, проведенню експериментальних досліджень (рис. 1).

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які спирається автор. Питання становлення

та розвитку науково-дослідної роботи у вищих навчальних закладах розглядаються О.М. Микитюком, основ наукових досліджень у вищій школі – С.Ф. Артюхом, І.М. Глушком, І.С. П’ятницькою-Поздняковою, В.Ф. Ситніком, методів наукового пізнання (в тому числі й експериментів) – А.А. Киверялгом, Г.І. Рузавіним, інженерного експерименту – Д.А. Кузьмичовим, І.А. Радкевичем, А.Д. Смирновим, Х. Шенком, планування експериментів – Ю.П. Адлером, М.В. Лур’є, Є.В. Марковою, Д. Фінні, М.С. Винарським, експериментального аналізу – Т.А. Алієвим, моделювання в науково-технічних дослідженнях – В.А. Веніковим, А.М. Лебедевим та ін. У шкільній дидактиці експериментальні дослідження криються за лабораторними роботами як методом навчання (В.В. Воронов, В.С. Лозниця, Н.Є. Мойсеюк, І.П. Подласий, І.Ф. Харламов, В.В. Ягупов та ін.). Підготовка та здійснення під час лабораторних робіт експериментальних досліджень при вивченні технічних дисциплін у вищій школі розглядаються О.К. Беловою, О.Е. Коваленко. Дослідні роботи як методи навчання називаються Н.П. Волковою, М.М. Фіцулою. По цьому ж питанню М.Д. Семьонов пише: “...Необхідно приділяти особливу увагу на розвиток у студентів умінь практичного використання приладів. Із цією метою на лекції не слід обмежуватися тільки вивченням теоретичних положень, доцільно також вирішувати зі студентами типові завдання й приклади, пов’язані із правилами виміру величин і обробкою отриманих результатів” [1, с. 45]. Однак цього недостатньо, необхідно передбачити цілий комплекс методичних рекомендацій і практичних завдань. Так, С.В. Анофрікова пропонує “вивчати прилади не тільки для придбання конкретних знань про них, але і для того, щоб освоїти метод самостійного визначення призначення, експлуатаційних характеристик і правил експлуатації приладів. Це дозволяє підвищити рівень професійної підготовки студентів в області методики й техніки шкільного експерименту” [2, с. 59].



Рис. 1. Наявність суперечностей у питанні навчання студентів електромеханічних спеціальностей проведення експериментальних досліджень

Разом із тим у педагогічній теорії залишається недостатньо розробленою проблема навчання студентів електромеханічних спеціальностей проведенню експериментальних досліджень.

Мета статті – визначити всі види сучасних експериментальних досліджень, виявити особливості їх проведення, типізувати за різними ознаками і, виявивши спільні складові, розробити методiku навчання експериментальним дослідженням студентів електромеханічних спеціальностей у процесі вивчення дисципліни “Основи наукових досліджень”.

Техніка (від грец. *techne* – мистецтво, майстерність) – сукупність засобів людської діяльності, які побудовані для здійснення процесів виробництва та обслуговування; дисципліна (від лат. *disciplina* – навчання, наука) – навчальний предмет; галузь науки або декількох наук [3, с. 66]. Отже, технічними дисциплінами називають ті, навчальний матеріал яких стосується техніки (машин, механізмів, приладів, пристроїв, знарядь тієї чи іншої галузі виробництва) з точки зору її ролі в конкретному технологічному процесі, конструкції, принципу дії, класифікації, характеристик, властивостей, особливостей вибору, обслуговування, модернізації тощо, тобто об’єктів майбутньої професійної діяльності інженерів. І підготовка цих інженерів з технічних дисциплін має бути такого рівня, який робитиме їх компетентними у своїй справі, а отже, і конкурентоспроможними на ринку праці.

Щоб у технічних дисциплінах розглянути визначення експериментального дослідження, необхідно розглянути визначення цього поняття взагалі – звідки воно взялось і яке відношення має до дуже схожого з ним наукового дослідження.

Експериментально орієнтовані вчені стверджують, що грамотно продуманий і “хитро”, майстерно поставлений експеримент краще за теорію: теорія може бути спростована, а достовірно здобутий досвід – ні. У процесі пізнання техніки та пов’язаних із нею законів, явищ, процесів важливу роль відіграють експериментальні дослідження, що є “критерієм об’єктивності та правильності теоретичних викладок, а також шляхом до отримання нової інформації, наукових відкриттів – найвищого рівня пізнання об’єктів майбутньої професійної діяльності” [3, с. 67]. Експериментальні дослідження – це дослідження, засновані на експерименті. Експеримент, за визначенням словника іноземних мов, – це 1) науково поставлений дослід, спостереження досліджуваного явища в умовах, які точно фіксуються, що дає змогу стежити за ходом явища та багаторазово відтворювати його при повторюванні цих умов; 2) дослід, спроба здійснити що-небудь [4, с. 588]. Експериментальний – заснований на експерименті; отриманий шляхом експерименту.

Експериментальні дослідження у вищій школі окремими етапами, видами, обсягом можуть мати місце під час виконання студентами лабораторних робіт, курсових та дипломних проектів, проходження технологічних і переддипломної практик, участі студентів у студентських наукових гуртках, секціях, конференціях, проведенні ними наукових досліджень при кафедрі або науково-дослідній лабораторії.

Дослідження як діяльність з отримання нового знання про об’єкти навколишньої дійсності та їхні взаємозв’язки є властивістю вищої освіти.

Але навчання дослідництва, на жаль, не має системного характеру. Дисципліни базової підготовки на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр” передбачають виконання конкретних завдань, стосовно яких повідомляє в тому чи іншому вигляді методика їхнього виконання, що має об’єктивний характер з огляду на зміст дисципліни й суб’єктивний характер з огляду на психологічні характеристики викладача, рівень його кваліфікації. У цій ситуації бажано було б зміцнити об’єктивний аспект таким змістом навчання, який би розкривав саме методологію дослідження.

Ми бачимо три шляхи: по-перше, створення окремої дисципліни; по-друге, рознесення методологічних основ між усіма дисциплінами й забезпечення необхідного взаємозв’язку; по-третє, комбінований варіант, коли певне інформування здійснюється на початку підготовки та з вивченням кожної наступної дисципліни набуває системного розвитку. З урахуванням дефіциту навчального часу й фактора якості третій варіант є найбільш прийнятним (рис. 2).

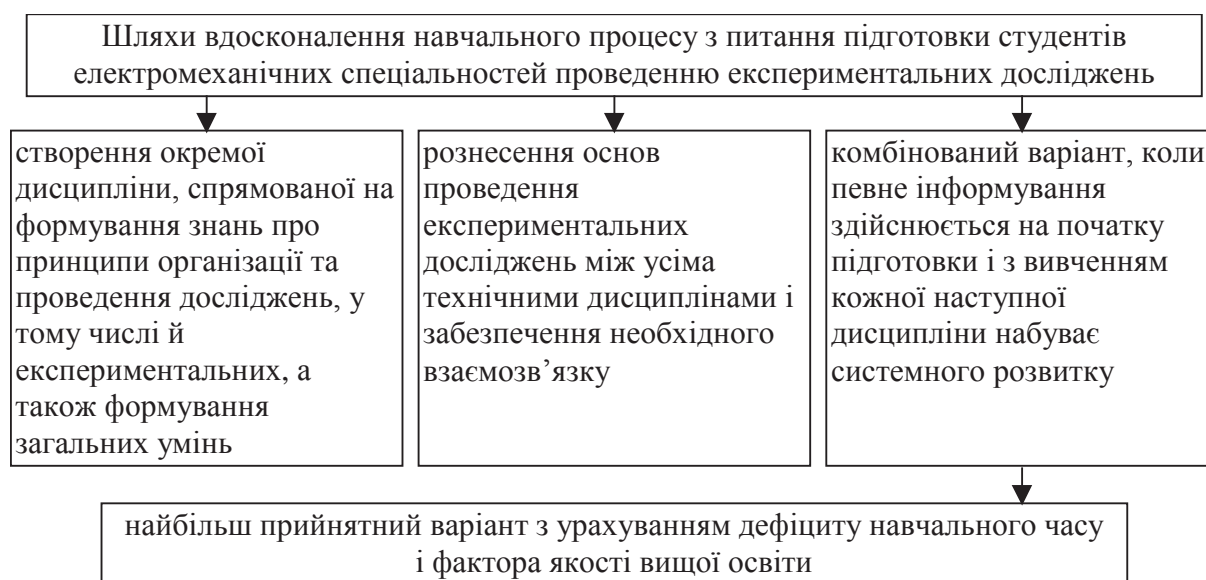


Рис. 2. Логічна схема вирішення проблеми з питання підготовки студентів електромеханічних спеціальностей проводити експериментальні дослідження

Тим паче, продовження в часі навчання з питань дослідження буде мати ефект закріплення й зміцнить зв’язок з такою дисципліною, як “Основи наукових досліджень”, включеної до підготовки майбутніх “спеціалістів” та “магістрів” за освітньо-кваліфікаційними рівнями.

Наукове дослідження – найвищий рівень дослідження, який передбачає відкриття об’єктивно нового знання. Але спроможним його роблять інші види дослідження, зокрема, експериментальне.

Експеримент як дослід, що чітко сплановано, доцільно реалізовано та за допомогою якого отримано істинну інформацію, що підтверджує чи спростовує вихідну тезу, може бути:

- за характером вирішуваних проблем – винахідницьким чи перевірочним;

- за методикою проведення та способом представлення даних в отриманих результатах – якісним чи кількісним;
- за формою предмета, засобів та результату – матеріальним чи ідеальним;
- за етапами здійснення – констатувальним, формувальним, контрольним, порівняльним;
- за умовами – природним чи лабораторним тощо.

Майже всі із зазначених видів експериментального дослідження в тому чи іншому обсязі знаходять місце в підготовці студентів електромеханічних спеціальностей. Найчастіше експериментальні дослідження з фізики, електротехніки, автоматизованих систем управління тощо є перевірочними та отриманими висновками підтверджують наукове знання, але в складі колективу вчених можуть також мати елементи винахідництва. За простеженими закономірностями процесів і явищ власне отримані, але наші вже відомі пояснення, умовиводи, формулювання законів тощо являтимуть собою якісні експерименти, а цифрові співвідношення значень параметрів уособлюватимуть кількісні експериментальні дослідження. Використовуване під час досліду обладнання характеризує дослідження як матеріальне, а міркування, робота з уявними об'єктами, облік численних рівнянь – як ідеальне. Констатувальний, формувальний, контрольний чи порівняльний експерименти є характерними для наукового дослідження і найчастіше здійснюються під час дипломного проектування студентів, але їхні певні елементи також знаходять втілення під час базової підготовки, з природних чи лабораторних експериментів, де студенти під керівництвом викладача проводять натурні або імітаційні експерименти чи досліди в спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого для умов навчального процесу, мета яких – практичне підтвердження окремих теоретичних положень цієї навчальної дисципліни, набуття практичних умінь роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі. Переважними є останні.

Висновки. Таким чином, у статті розглянуто шляхи вдосконалення навчального процесу з питання підготовки студентів електромеханічних спеціальностей при вивченні технічних дисциплін.

Напрямом подальшого дослідження ми бачимо таке:

- визначити види й призначення експериментальних досліджень;
- систематизувати навчальний матеріал технічних дисциплін навчального плану підготовки електромеханіків і встановити види необхідних експериментальних досліджень, навчання проведення яких має бути реалізовано;
- розробити алгоритми проведення кожного із встановлених видів експериментальних досліджень;
- розробити методику навчання студентів електромеханічних спеціальностей проведення експериментальних досліджень під час вивчення

технічних дисциплін та методичні рекомендації для викладачів щодо проведення експериментальних досліджень.

Література

1. Семьонов М. Д. Дидактичні умови організації пізнавальної діяльності студентів на лабораторних заняттях : дис. ... канд. пед. наук / М. Д. Семьонов. – Самарканд, 1987. – 192 с.
2. Анофрікова С. В. Функціональний підхід до вивчення фізичних приладів у практикумі за методикою й технікою шкільного експерименту / С. В. Анофрікова // Методика використання фізичного експерименту в навчальному процесі. – Свердловськ : СГПІ, 1985. – С. 58–63.
3. Артюх С. Ф. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / С. Ф. Артюх. – Х. : НМК ВО, 1990. – 120 с.
4. Профессиональное образование : словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / [авт. С. М. Вишнякова]. – М. : НМЦ СПО, 1999. – 583 с.
5. Основи наукових досліджень : підручник / [С. Ф. Артюх, І. Я. Лізан, І. В. Голопоров, Н. А. Несторук]. – Х. : УПА, 2006. – 278 с.

ОРЕЛ-ХАЛІК Ю. В.

ВПЛИВ ЧИТАННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ НА ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОГО СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ

Україна увійшла в третє тисячоліття незалежною державою. Для її розбудови та досягнення високого рівня життя потрібне осмислення власної самобутності, об'єктивна оцінка національної культури. Важливого значення сьогодні набуває реформування освіти України, зокрема, системи морального виховання. Для цього розроблено законодавчу базу, де майже третина положень стосується культури молоді, оскільки, як відомо, докладаючи зусиль до розвитку морального світогляду молодого покоління, ми зможемо побудувати своє життя як культурна нація, але це потребує великих зусиль, педагогічної майстерності, творчого підходу до всіх ланок виховання й освіти, розвитку гуманістичних цінностей освіти в нашій країні. У зв'язку із цим стандарти знань фахівців для міжнародних комунікацій, вивчення науково-технічної літератури й періодики, читання художньої літератури в оригіналі, а також преси вимагають досконалого опанування всіх видів іншомовної мовленнєвої діяльності – аудіювання, мовлення, читання й письма. Суспільному замовленню також сприяє зростання інтересу студентської молоді до вивчення іноземних мов. Це зумовлено тим, що нині як ніколи гостро постає питання про роль цивілізованого ставлення людини до світу, що і є домінантою у формуванні морального світогляду майбутнього правоохоронця як представника державної влади.

Мета статті – виявити вплив читання іноземною мовою на формування морального світогляду майбутніх правоохоронців.