

УДК 378.147.88/001.891.5:664

Наталія Недосєкова,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інженерної педагогіки та психології Навчально-наукового професійно-педагогічного інституту Української інженерно-педагогічної академії;

Тетяна Тихомирова

студентка 4 курсу Навчально-наукового професійно-педагогічного інституту Української інженерно-педагогічної академії

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ

У статті автором розглянуто впровадження таких форм і методів навчання, які б сприяли формуванню готовності студентів до майбутньої професійної діяльності. Детально розглянуто організацію та проведення інтегрованої лабораторної роботи з дисципліни фахової підготовки. Показано організацію та проведення самостійної роботи студентів під час підготовки до роботи. Представлено формування узагальнених професійних умінь студентів харчового профілю на кожному етапі лабораторної роботи. Доведено, що розвиток цих умінь уможливорює формування готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців харчової галузі.

Ключові слова: *інженер-педагог, інтегрована лабораторна робота, узагальнені професійні уміння, творчий проект, готовність до професійної діяльності.*

В статье автором рассмотрено внедрение таких форм и методов обучения, которые способствовали формированию готовности студентов к будущей профессиональной деятельности. Подробно рассмотрена организация и проведение интегрированной лабораторной работы специальной подготовки студентов. Показана организация и проведение самостоятельной работы студентов в период подготовки к занятию. Представлен процесс формирования обобщенных профессиональных знаний студентов пищевого профиля на каждом этапе лабораторной работы. Доказано, что развитие этих умений способствует формированию готовности к профессиональной деятельности будущих инженеров-педагогов пищевой специализации.

Ключевые слова: *инженер-педагог, интегрированная лабораторная работа, обобщенные профессиональные умения, творческий проект, готовность к профессиональной деятельности.*

In the article the author considered the introduction of such forms and methods of training, which contributed to the formation of readiness of students

to future careers. We discuss the organization and conduct of the integrated laboratory of the special training of students. It is shown that the organization and conduct of independent work of students in preparation for employment. Results etap create a creative project, whose implementation allows you to develop creative, organizational, motivational, research, active skills. An example of research, the implementation of which helps students adapt to the future professional activity and as a result of preparedness. Presented by the formation of generic professional knowledge of students eating profile at every stage of the laboratory. It is proved that the development of these skills contributes to the formation of readiness for professional activity of future engineers-teachers of food specialization.

Key words: *engineer-teacher, integrated laboratory, generic professional skills, creativity Projects, readiness for professional activities.*

В сучасних умовах соціально-економічних перетворень Україна бере курс на розбудову промисловості, перш за все харчової галузі на основі впровадження інноваційних технологій виробництва. Для забезпечення технологічного процесу виробництва продукції високої якості потрібні компетентні, креативно мислячі фахівці, здатні творчо підходити до розв'язання будь-якої виробничої ситуації.

Виконання такого завдання можливо лише за умови модернізації вищої освіти, переходу на застосування різних форм і методів навчання, які б ефективно сприяли зростанню її якісних показників, максимально наближали студентів до умов виробництва на підприємствах харчової галузі.

Проблема формування готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців є не новою у психолого-педагогічній науці. Поняття «психологічна готовність до професійної діяльності» майбутніх фахівців було визначено дослідниками М. І. Дьяченко [1] і Л. А. Кадибовичем [1], аналіз психологічної готовності до різних видів діяльності здійснено у працях О. М. Іванової [2], В. А. Сластьоніна [3], структуру готовності до професійної діяльності розглядали Є. О. Клімов [4], В. А. Крутецький [5] та ін., змістовну характеристику поняття «загальна готовність до праці» вивчали С. Л. Рубінштейн [6], Д. М. Узнадзе [7] та ін., пошук шляхів оптимізації формування готовності до різних аспектів педагогічної діяльності здійснювали С. І. Ткачук [8], Н. В. Чепелева [9], розробку критеріїв готовності до праці запропонувала О. М. Іванова [2].

Аналіз вищевказаних робіт показав, що увага науковців в основному зосереджена на підготовці фахівців до педагогічної діяльності. Поза увагою вчених залишилася проблема професійно-практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів харчового профілю, на актуальність якої вказує сучасний розвиток підприємств харчової галузі.

Метою статті є обґрунтування необхідності впровадження різних

форм і методів навчання, а саме інтегрованої лабораторної роботи з дисциплін професійно-фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів харчового профілю.

Дисципліна «Технологія виробів та організація підприємств ресторанного господарства» входить до професійно-фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів харчового профілю. Дана дисципліна вивчається на третьому курсі та базується на теоретичних знаннях з попередніх курсів.

Однією з форм навчання є лабораторна робота, організація та проведення якої уможлиблює моделювання виробничих ситуацій та активну взаємодію студентів між собою та викладача зі студентами.

Очевидно, що така організація діяльності студентів сприяє досягненню цілей навчання, формуванню узагальнених професійних умінь. Навіть самий «слабкий» студент відчуває підтримку не тільки з боку викладача, а й від своїх сокурсників та розуміє необхідність засвоєння предметних теоретичних знань з метою застосування їх на практиці.

Розглянемо фрагмент організації та проведення інтегрованої лабораторної роботи з дисципліни «Технологія виробів та організація підприємств ресторанного господарства», під час якої студентам пропонується розробити та захистити творчий проект з визначеної теми. Такі лабораторні роботи доцільно проводити після вивчення певної теми, що сприяє не тільки кращому її засвоєнню, а й творчому підходу до застосування отриманих знань на практиці, створенню нової невідомої раніше страви або кулінарного виробу.

Тема, мета та завдання заняття повідомляється студентам заздалегідь з метою активізації їх самостійної роботи під час підготовки до лабораторної роботи. В процесі самостійного пошуку розв'язків поставленого завдання студенти опрацьовують велику кількість інформації самостійно, використовуючи як паперові носії, так і мережу INTERNET. Для ознайомлення з існуючими вже новинками виробництва страв студентам пропонується робота з різними сайтами, серед яких: <http://www.uipv.org/>, http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru. Спираючись на отриману інформацію, студенти висувають свої думки, ідеї, гіпотези. З метою організації та корекції діяльності студентів викладач пропонує методичні рекомендації з виконання такої роботи.

Наведемо приклад завдання та методик його виконання студентами. Це завдання надається студентам наприкінці попереднього лекційного заняття.

Завдання 1. Ви керівник кафе «Барелль». У кафе надійшло замовлення на обслуговування бенкету. Вам необхідно запропонувати та приготувати страви та вироби з борошна (фірмові страви) для цього бенкету з метою удосконалення рецептурного складу страви та зниження калорійності виробів. Запропонуйте креативні підходи до оформлення

готових страв, враховуючи принципи поєднання харчових продуктів.

Розробка творчого проекту складається з п'яти етапів: постановка проблеми; проектування (планування); пошук інформації; продукт; презентація.

На етапі постановки проблеми формулюється мета проекту, яка передбачає наявність проблеми, що вимагає інтегрованого знання з інших дисциплін харчового профілю, дослідницького пошуку для її розв'язання.

На цьому етапі ми застосовуємо пояснювально-ілюстративний метод, який передбачає повідомлення викладачем готової інформації, яку студенти сприймають, усвідомлюють і фіксують у пам'яті. Для цього нами застосовується інформація про існуючі вже рецептури борошняних виробів зі зниженою калорійністю, сировину, що має низьку калорійність, способи та варіанти поєднання продуктів у складі борошняних виробів, вплив різної сировини на структурно-механічні властивості готових борошняних виробів.

Таким чином, викладач, за допомогою добре підібраної інформації спонукає студентів до активного пошуку розв'язків завдання з метою більш глибокого його осмислення, засвоєння й запам'ятовування.

З метою актуалізації опорних знань та умінь студентів та мотивації їхньої навчальної діяльності, на етапах проектування (планування) та пошуку інформації, викладач застосовує метод мозкового штурму.

Метод заснований на тому, що критика і боязнь гальмують мислення, сковують творчі процеси. З метою активізації творчого мислення було запропоновано розділити в часі висунення гіпотез та їх критичну оцінку. Розглянемо приклад застосування цього методу.

Під час проведення лабораторної роботи студенти заздалегідь поділяються на п'ять бригад. Кожна бригада працює над отриманим завданням та створює свій проект нової страви. Кожен член бригади висуває свої ідеї, навіть фантастичні, явно помилкові, жартівливі. Усі ідеї фіксуються бригадиром або уповноваженою ним особою. На цьому етапі заборонена будь-яка критика, у тому числі прихована, у вигляді скептичних посмішок, жестів, міміки.

Далі викладач коментує кожен висунутий ідею, гіпотезу, вказуючи на можливі наслідки їх застосування. Експертиза і відбір гіпотез повинні проводитися ретельно, оцінюються, навіть, несерйозні й нереальні гіпотези.

Не вирішене в процесі «мозкового штурму» завдання може бути запропоноване тій же бригаді, але в дещо зміненому формулюванні. З метою активізації процесу генерування ідей в ході «мозкового штурму» використовуємо такі прийоми:

- інверсія (зробіть навпаки, тобто, додайте нетрадиційну сировину до рецептури страви);
- аналогія (зробіть так, як це зроблено в представленій рецептурі,

але оберіть новий інгредієнт страви);

– емпатія (вважайте себе частиною завдання, з'ясуйте при цьому свої почуття, відчуття, тобто з'ясуйте вплив доданих інгредієнтів на готові вироби);

– фантазія (зробіть щось фантастичне, не відоме раніше, спробуйте поєднати на перший погляд несумісне).

Таким чином, метод мозкового штурму сприяє формуванню неаалгоритмізованості, особистого стилю, розвитку уяви, фантазії, широти мислення, варіативності, продуктивності, акцентуванню уваги, здатності до самозбагачення, творчої ініціативи, здатності до мобілізації власного творчого потенціалу.

На наступному етапі методу проектів – продукт – студенти кожної бригади обирають найбільш вдалий варіант проекту рецептури нової страви, спираючись на проведену викладачем експертизу поданих ідей.

З метою активізації розумової діяльності студентів, її направлення на обрання найефективнішого розв'язку завдання викладач застосовує частково-пошуковий метод і проводить евристичну бесіду. Метод передбачає розділення складного завдання на низку елементарних, розв'язування яких наближує студентів до знаходження найефективнішого розв'язку поставленого завдання. Проведення евристичної бесіди, на думкою А. В. Хуторського [10], націлює студентів на самостійну активну діяльність, активізує наявні знання, інтуїцію, формує особистий стиль у ході розв'язування елементарних завдань на шляху до розв'язку поставленого завдання, звільнює від стереотипів.

На нашу думку, застосування евристичного діалогу сприяє розвитку у студентів узагальнених професійних умінь (креативних, діяльнісних, дослідницьких, організаційно-мотиваційних).

Для розрахунку нової рецептури запропонованої страви студенти користуються нормативною частиною збірника рецептур страв та кулінарних виробів. Кількість доданої сировини повинна бути такою, щоб не змінювався вихід готових виробів та не порушувалося співвідношення між основними інгредієнтами страви. Харчову цінність нових страв студенти розраховують за допомогою нормативних таблиць хімічного складу харчових продуктів. Розрахунок проекту рецептури, харчової цінності нових страв зводиться до розв'язання розрахункової технологічної задачі.

Кожна бригада представляє та обґрунтовує свою нову рецептуру страви згідно завдання. Крім того, кожна бригада повинна надати структурно-логічну схему приготування страви, як було показано вище, з метою створення технологічної інструкції її виготовлення.

Представлення та обґрунтування нової рецептури страви, структурно-логічних схем їх приготування кожною бригадою триває протягом 30 хв. Викладач, якщо потрібно, в усній формі вказує на помилки

у представлених рецептурі та схемі, після чого студенти стають до приготування цих страв.

З метою дотримання технологічного процесу приготування страв на екрані мультимедійного проектора зображено рецептуру та структурно-логічні схеми їх приготування, що допомагає студентам під час роботи.

З метою більш повного обґрунтування обраного варіанту розв'язку завдання студенти під час приготування страв проводять дослідницьку роботу, яка полягає у визначенні часу бродіння опари, часу приготування тіста, впливу нових інгредієнтів на структурно-механічні властивості тіста, часу теплової обробки виробів, та відповідають на запитання: «чи не порушилась якість виробів?».

Результати дослідницької роботи викладач пропонує студентам представити у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Приклад результатів дослідницької роботи

| Операція | Тривалість технологічного процесу | За нормативними даними | Сформовані уміння |
|---|---|---|---|
| Бродіння опари | хв. | 15–20 хв. | Креативні, діяльнісні, дослідницькі, організаційно-мотиваційні уміння |
| Замішування тіста | хв. | 5–7 хв. | |
| Бродіння тіста | хв. | 15–20 хв. | |
| Смаження | хв. | 7–10 хв. | |
| <i>Органолептичні показники:</i> | | | |
| Зовнішній вигляд | Смак, запах | Консистенція | |
| Оладки мають правильну форму, рівномірно обсмажені, без підгорілих плям | Смак в міру солодкий з приємним кислуватим присмаком, без сторонніх запахів | Пухка, ніжна, рівномірна, однорідна, не глевка. | |
| Висновок: | | | |
| Бродіння опари | Завершення процесу бродіння визначається (яким чином?).... Час бродіння ___ хв., що (порівняти з нормативом), тобто (висновок)... | | Діяльнісні та дослідницькі уміння |
| Замішування тіста | Результатом процесу замішування є (що спостерігається?)..., час замішування (порівняти з нормативом), тобто (висновок)... | | |
| Бродіння тіста | Про завершення процесу бродіння тіста свідчить (що?) Час бродіння (порівняти з нормативом), тобто (висновок)... | | Організаційно-мотиваційні, діяльнісні дослідницькі, креативні уміння |
| Смаження | Описати відповідність нормативній документації | | |
| Структурно-механічні властивості | Описати зовнішній вигляд і консистенцію виробів | | |

Наступним етапом інтегрованої практичної роботи та творчого проекту є представлення та обговорення результатів, складання звіту.

Представлення результатів роботи найефективніше проводити у вигляді дегустації приготовлених страв. Кожна бригада оформлює свою страву у відповідності до завдання, застосовуючи інноваційні методи оформлення або дикорослу нетрадиційну сировину. Варіанти оформлення студенти обирають самостійно, при цьому вони обов'язково повинні дотримуватися правил сумісності харчових продуктів. Очевидно, що оформлення готових страв вимагає від студентів знання з суміжних дисциплін харчового профілю «Основи професійної майстерності», «Управління якістю продукції в ресторанному господарстві»), а також загальноінженерних дисциплін («Вища математика», «Інформатика та комп'ютерна графіка», «Іноземна мова» та ін.).

З метою більш повної інформації про страву студенти представляють її презентацію, яка повинна містити таку інформацію: назва страви та її автори, рецептура, структурно-логічна схема, показники якості страви. Презентацію представляє бригадир. Кожен студент повинен здати звіт з лабораторної роботи, що містить результати виконаного та висновок.

Під час обговорення результатів практичної роботи студенти пропонують подальше застосування приготовлених ними страв для масового та індивідуального виготовлення у кафе міста.

Отже, проведення запропонованої нами моделі лабораторної роботи, застосування традиційних та активних форм, методів навчання, засобів наочності та ІКТ сприяють формуванню готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів харчового профілю.

Серед перспектив подальших розвідок передбачається упровадження енкаридж-технології в процес професійно-практичної підготовки студентів, що сприятиме формуванню готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів харчової спеціалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дьяченко М. И. Психологические проблемы готовности к деятельности / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск : Изд-во БГУ, 1976. – 176 с.
2. Иванов Д. А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий : Учебно-методическое пособие / Д. А. Иванов, К. Г. Митрофанов – М., 2003. – 123 с.
3. Слостёнин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процес се профессиональной подготовки / В. А. Слостёнин. – М. : Просвещение, 1976. – 160 с.
4. Климов Е. А. Психология профессионала: Избранные психологические труды / Е. А. Климов – М. : Институт практической психологии,

1996. – 400 с.
5. Крутецкий В. А. Психология : Учеб. для учащихся пед. училищ / В. А. Крутецкий // 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 1986. – 336 с.
 6. Рубинштейн С. Г. Основы общей психологии / С. Г. Рубинштейн – СПб. : Питер Ком, 1998. – 688 с.
 7. Узнадзе Д. Н. Основные положения теории установки / Д. Н. Узнадзе. – Тбилиси : Изд-во Акад. наук Грузинской ССР, 1961. – 178 с.
 8. Ткачук С. І. Фахова підготовка викладачів професійно-технічних навчальних закладів у контексті ступеневої професійної освіти / С. І. Ткачук // Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Професійне становлення особистості : проблеми і перспективи». – Хмельницький, 2013. – С. 278–295.
 9. Чепелева Н. В. Формування професійної культури майбутніх практичних психологів / Н. В. Чепелева // Методи підготовки фахівців до професійного спілкування. – Черкаси, 1997. – Кн. 1 – 213 с.
 10. Хуторской А. В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения / А. В. Хуторской – СПб и др. : ПИТЕР, 2004. – 540 с.