

УДК 378. 147. 002. 2

ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА

Василь Чубар

Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

(Кропивницький)

***Анотація.** Стаття присвячена удосконаленню використання активних методів навчання у процесі профільного навчання технологій виробництва старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів. У дослідженні використано взаємодоповнюючі методи: вивчення, аналіз і систематизація психолого-педагогічної і методичної літератури, системний і проблемно-пошуковий методи для обґрунтування шляхів удосконалення і використання активних методів навчання, зокрема проблемного навчання, колективних форм навчальної діяльності й дидактичних ігор. Визначено шляхи удосконалення використання активних методів навчання у процесі профільного навчання старшокласників технологій виробництва, які будуть сприяти підвищенню ефективності навчального процесу. Вони зокрема забезпечуватимуть: активізацію довольної розумової діяльності учнів; їхнє цілеспрямоване залучення у процес пізнавальної діяльності, регулярну взаємодію з учителем, а також до розв'язання навчальних завдань, максимально наближених до реальних виробничих ситуацій.*

***Ключові слова:** активні методи; профільне навчання; технології виробництва; проблемне навчання; колективні форми навчальної роботи, дидактичні ігри.*

Постановка проблеми. Розвиток техніки й технологій, поява нових матеріалів та видів виробничої діяльності, становлення інформаційного суспільства вносять значні зміни у соціально-економічні процеси які відбуваються в державі. Ці зміни ставлять нові завдання перед загальноосвітніми навчальними закладами по удосконаленню підготовки молодого покоління до трудової діяльності в умовах інноваційного виробництва. Адже у їхній роботі ще є недоліки щодо формування в учнів соціально важливих компетенцій, володіння якими дозволить їм оптимально адаптуватися до трудової діяльності в умовах інноваційного виробництва. Відповідно вимагає удосконалення й підготовка вчителів технологій до профільного технологічного навчання старшокласників,

яке забезпечить їхню готовність до трудової діяльності в умовах інноваційного виробництва

Відповідно до цього МОіН України розробило ряд нормативних документів [4, 7 та ін.]. Ведуться пошуки прогресивних технологій профільного технологічного навчання старшокласників, розробляються і впроваджуються нові профілі. У зв'язку з цим перед вищими педагогічними навчальними закладами постає проблема удосконалення підготовки майбутніх вчителів технологій до профільного технологічного навчання старшокласників. Слід зазначити, що успіх навчального процесу значною мірою залежить не лише від використання в ньому тих чи інших форм його організації та засобів навчання, але й від методів які використовуються. Тому нині серед інших все гостріше постає проблема вдосконалення методів навчання, використання яких дасть можливість створити умови для розвитку та самореалізації старшокласників. Адже використовуючи інноваційні педагогічні методи навчання можна забезпечити значне підвищення ефективності навчального процесу й забезпечити необхідну підготовку старшокласників до трудової діяльності в умовах інноваційного виробництва.

Аналіз актуальних досліджень. Використання на практиці розвиваючого навчання привело до виникнення методів, які отримали назву «активні методи навчання», у складі яких лежить діалогічна взаємодія вчителя і учня. Їм присвячено чимало досліджень в області педагогіки та психології. Дидактичне обґрунтування активних методів навчання використовує ідеї проблемного навчання, які розробляли М. Данилов, М. Скаткін, М. Махмутов, І. Лернер та ін., а його психологічною базою служать дослідження закономірностей мислення, які розробляли С. Рубінштейн, Д. Богоявленський, Н. Менчинська, А. Матюшкин та ін. Проблема впровадження активних методів у навчальний процес досліджувалась багатьма вченими, зокрема

Я. Коменським, Ю. Бабанським, П. Щербанем, В. Оконем та ін. Над окремими проблемами активних методів навчання в різний час працювали В. Беспалько, В. Гуляев, П. Ефимов, В. Кругликов, М. Матяш, Ю. Руденко, Д. Тхоржевський та ін. Проблему активних методів навчання на сучасному етапі досліджували А. Вербицький, М. Новик, А. Смолкін, П. Лузан, А. Хуторський Є. Литвиненко, А. Фурман та ін.

Аналіз робіт, присвячених методам активного навчання, показав, що на даний час немає єдиного підходу до змісту терміну «активні методи навчання». Науковці ще повністю не визначились відносно них, зокрема О. Смолкін дає їм таку інтерпретацію: активні методи навчання – це способи активізації навчально – пізнавальної діяльності, які спонукають до активної розумової і практичної діяльності в процесі опанування навчальним матеріалом, коли активний не тільки викладач, але активні й студенти [13, с. 30].

А. Вербицький інтерпретує це поняття наступним чином: активне навчання знаменує собою перехід від переважно регламентованих, алгоритмізованих, програмованих форм і методів організації дидактичного процесу до розвиваючих, проблемних, дослідницьких, пошукових, що забезпечує народження пізнавальних мотивів та інтересів, а також умов для творчості в навчанні» [1, с.43-44].

І. Гапеева пропонує таке визначення: методи активного навчання – це способи організації навчальної діяльності, що активізують пізнавальну мотивацію, уміння й здібності учнів самостійно розв'язувати теоретичні й практичні задачі [2, с. 67].

О. Смолкін досліджуючи активні методів навчання запропонував їхню класифікацію згідно якої він поділяє їх на імітаційні та не імітаційні. До імітаційних методів навчання він відносить такі у яких навчально-пізнавальна діяльність побудована на імітації професійної діяльності. До них відносяться неігрові так й ігрові методи. До не імітаційних він відносить традиційні форми занять: [13 с. 31].

Незважаючи на вагомі результати досліджень науковців, педагогів практиків щодо теоретичного обґрунтування, розроблення методичного забезпечення та практичного використання у навчальному процесі активних методів навчання, по за увагою дослідників залишились важлива проблема використання активних методів навчання у процесі профільного технологічного навчання старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів [3., 6, 9, 10, 11, 14].

У зв'язку з цим ми зупинимось на окремому аспекті зазначеної проблеми удосконаленні методичної підготовки майбутніх учителів технологій до комплексного використанні активних методів у процесі профільного навчання технологій виробництва старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів.

Отже **метою статті** є пошук шляхів удосконалення методичної підготовки майбутніх учителів технологій до комплексного використанню активних методів навчання у процесі профільного навчання технологій виробництва старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів.

Методи дослідження. У дослідженні використано взаємодоповнюючі методи: вивчення, аналіз і систематизація психолого-педагогічної і методичної літератури, системний і проблемно-пошуковий методи для обґрунтування шляхів удосконалення методичної підготовки майбутніх вчителів технологій по комплексному використанню активних методів навчання технологій виробництва старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. У нашому дослідженні ми скористаємось таким визначення активних методів навчання – це методи, які спонукають учнів до активної розумової і практичної діяльності в процесі оволодіння навчальним матеріалом й передбачають використання такої системи методів, яка спрямована головним чином не на викладання вчителем готових знань, їхнє запам'ятовування і відтворення, а на самостійне оволодіння знаннями і вміннями у процесі активної розумової та практичної діяльності.

Класифікацію та перелік активних методів навчання під час методичної підготовки майбутніх учителів технологій до комплексного використання

активних методів навчання у процесі профільного навчання технологій виробництва старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів будемо здійснювати згідно рекомендацій Є. Зарукіної, О. Смолкіна та ін. Виходячи із вище зазначеного у нашому дослідженні ми виділяємо наступні активні методи навчання:

не імітаційні: проблемна лекція, лекція вдвох, лекція із наперед запланованими помилками, лекція прес-конференція, пошукова лабораторна робота, навчальна дискусія, тематична дискусія, семінар, практичне заняття, виробнича практика, пошукова робота, мозкова атака, презентація, олімпіада, групова консультація та ін.;

імітаційні ігрові: метод пізнавальних ігор (дидактичні, інтелектуальні, ділові, пізнавальні, рольові), педагогічні ситуації, дидактичні задачі, ситуації інсценування різної діяльності, розігрування ролей та ін.;

імітаційні неігрові: колективна розумова діяльність, тренаж (груповий, індивідуальний), аналіз конкретних ситуацій, імітаційні вправи, пошук розв'язків дослідницьких завдань та ін.

При визначенні шляхів удосконалення методичної підготовки майбутніх учителів технологій по комплексному використанню активних методів навчання у процесі профільного навчання технологій виробництва старшокласників будемо виходити із положення, що ефективність їхньої методичної підготовки підвищиться якщо вони володітимуть знаннями, уміннями та навиками:

використовувати активні методи навчання в органічному поєднанні з традиційними методами, які відповідають задачам, цілям й принципам навчання;

здійснювати вибір активних методів навчання із врахуванням дидактичних, мотиваційних, контрольних та інших аспектів навчального процесу;

враховувати технологічні, просторово-часові особливості організації навчального процесу та вимоги до його навчально-методичного забезпечення;

обирати зміст навчальної теми, що вивчається у відповідності з навчальним можливостям учнів їхнього психологічного розвитку, віком, рівнем вихованості та знаннями;

обирати методи навчання, які відповідати рівню власної професійної майстерності та можливостям, а також бажанням, досвіду та особистим якостям.

Майбутні учителі технологій повинні знати загальні вимоги до використання активних методів навчання у процесі профільного навчання старшокласників технологій виробництва, зокрема різними методами: монологічним і діалогічним викладом знань, евристичною бесідою й пошуковою самостійною роботою, навчальним диспутом та дослідженням тощо. Під час проведення занять учителі технологій повинні:

використовувати відповідну технічну документацію, вимоги нормативних документів, трудові досягнення підприємств регіонів України;

згідно з навчальними програмами окремі заняття проводити на виробництві, що дасть змогу старшокласникам конкретно бачити, як виконуються підготовчі, та основні технологічні операції, організація виробництва, й заходи з техніки безпеки та охорони праці;

у спілкуванні на виробництві старшокласників з інженерно-технічним персоналом та робочим забезпечити отримання ними значного об'єму інформації про технології виробництва.

Проводити навчальні заняття із використанням активних методів навчання пропонуємо майбутнім учителям за схемою: визначення мети заняття; здійснення постановку завдання; актуалізація вивченого матеріалу; розкриття між предметних зв'язків; виконання поставленого завдання використовуючи відповідне навчально-методичне забезпечення (інструкцію, методичну та технічну літературу).

На наш погляд удосконалення методичної підготовки майбутніх вчителів технологій до підготовки старшокласників до трудової діяльності в умовах інноваційного виробництва є формування в них знань, умінь і навиків

по використанню активних методів навчання для формування в старшокласників нових знань із використанням проблемних лекцій, проблемних семінарів тощо. Пропонуємо окремі способи і прийоми створення проблем під час їхньої реалізації:

ознайомлення старшокласників з різним трактуванням того самого явища, факту;

зустріч старшокласників з новими умовами використання знань;

протиріччя між теоретично можливими способами вирішення проблеми і практично досягнутим результатом;

виконання послідовних і цілеспрямованих проблемних пізнавальних завдань з вивчення технологій виробництва;

виконанням завдання, якщо відсутнє його теоретичного обґрунтування;

використання проблемного питання, особливістю якого є відсутність в учнів можливості дати на нього пряму однозначну відповідь [12].

Бажано навчити майбутніх учителів технологій реалізувати активні методів навчання у процесі профільного навчання технологій виробництва старшокласників за допомогою ситуаційних методів (аналіз конкретних ситуацій, кейс-технології), під час імітаційних не ігрових занять. Зокрема, Є. Зарукіна розрізняє чотири види ситуацій по їхньому призначенні в навчальному процесі: ситуації проблеми, ситуації оцінки, ситуації ілюстрації, ситуації вправи [5, с. 13]. Майбутні вчителі технологій повинні знати, що ситуації викликають певний психологічний стан у старшокласників, який вникає в процесі виконання такого завдання, яке вимагає засвоєння нових знань, способів або умов його виконання. Засвоєння нового матеріалу співпадає в цьому випадку з такими змінами психічного стану учня, яке складає у процесі роботи над ситуацією мікро етап його розвитку. Під час використання ситуацій у навчальному процесі вчитель повинен застосовувати систему прийомів, що спонукають старшокласників до розумових дій, які ведуть до самостійного відкриття нових знання з технологій виробництва [8].

Окрім того майбутній учитель повинен знати послідовність вирішення проблемної ситуації, зокрема необхідно висунути ряд гіпотез її вирішення і шляхом аналізу кожної обрати оптимальний варіант вирішення стосовно конкретної ситуації.

Серед активних методів навчання важливу роль займає робота в малих групах. Ця форма занять сприяє всебічному розвитку старшокласників, їхнього творчого потенціалу, формує здатність до колективного мислення, яке так необхідне в подальшій практичній діяльності майбутнього фахівця. Майбутні учителі технологій повинні знати методику роботи в малих групах, яка відрізняється від традиційного навчання тим, що весь робочий процес відбувається в рамках невеликого колективу в так званій «малій групі», де обговорюється і здійснюється весь навчальний процес, який потім пропонується для критичного аналізу всьому класу. Під час навчального процесу учитель виступає як організатор заняття, учасник дискусії, консультант. Отже, необхідно майбутніх учителів технологій підготувати до практичного використання технологій групової навчальної діяльності, яка є досить складною з методичної точки зору процесом й функціонує згідно певних правил й способів організації малих груп і методів роботи в них. Слід зазначити, що ефективність роботи в малих групах залежить насамперед від того, наскільки кожний член групи усвідомлює важливість роботи разом та взаємодії через взаємодопомогу. Це породжує у учнів прагнення робити все можливе для досягнення успіху групи в цілому й усвідомлення кожним, що без його особистого успіху не можна досягти поставленої мети. За таких умов всі члени групи відчують себе пов'язаними одне з одним, що формує в учнів позитивну взаємозалежність, а також розвиває почуття особистої відповідальності за досягнення у навчанні

Дидактичні ігри є важливою складовою активних методів навчання та способом взаємодії вчителя й старшокласників, зумовлений ігровою ситуацією, що веде до реалізації дидактичних завдань та мети навчання. Їхня

мета - активізувати процес навчання, заглибитися у зміст технологій, що вивчаються; розвинути навички колективної взаємодії, набути досвід творчої діяльності. Дидактичні ігри забезпечують реальні можливості для висловлювання і зіставлення різних позицій і думок: аналітичних, критичних, стверджуючих, запрошуючи до співпраці учасників гри. Вони можуть бути індивідуальним або (частіше) колективним виконанням завдань, які вимагають використання продуктивного мислення. Дидактичні ігри об'єднують в собі риси ігрової і навчальної діяльності й розвивають теоретичне мислення, вимагаючи формування понять, виконання основних розумових операцій аналізу, синтезу тощо. З іншого боку, ця діяльність є засобом досягнення ігрового результату (перемоги в змаганні), хоча він швидко втрачає цінність сам по собі і мета зміщується на шлях пошуку і ухвалення рішення. Застосовуючи такі ігри, можна успішно формувати в учнів потребу здобувати знання, розвивають інтерес до пізнання, допитливість. Їхнє використання максимально наближає процес навчання до реальної практичної діяльності старшокласників адже всі учасники гри, діючи в тій або іншій ролі, приймають управлінські рішення, що нерідко відбувається в заданих умовах виробничих ситуацій [15].

Успіх заняття із використанням дидактичної гри залежить від рівня компетентності учителя, що проводить заняття. Отже, необхідно удосконалювати підготовку майбутніх учителів технологій до їхнього використання у навчальному процесі. Вони повинні знати особливості розробки гри й уміти реалізувати її організацію і проведення Варто також звернути увагу на необхідність серйозної підготовки при розробці навчально-методичного забезпечення гри, що дозволить учителю провести її на достатньому методичному рівні. не витратити час на обробку результатів кожного етапу на формування наступної ігрової ситуації. Доцільно щоб уже з перших хвилин старшокласникам був заданий високий діловий темп.

Висновки. Запропонований нами підхід до удосконалення підготовки майбутніх учителів технологій по використанню активних методів у процесі профільного навчання старшокласників технологій виробництва сприятиме їхній готовності до роботи у сучасній школі. Зокрема обирати оптимальний варіант активних методів під час профільного навчання старшокласників технологій виробництва відповідно змісту та умов навчання, а також особливостей навчальної групи. Окрім того сприятиме активізації старшокласників до творчої участі й забезпечуватиме їхній розвиток і саморозвиток на основі виявлення індивідуальних особливостей та здібностей.

Перспективи подальших наукових розвідок. Ми розглянули тільки окремий аспект проблеми удосконалення використання активних методів у процесі профільного навчання старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів технологій виробництва. Подальшу роботу в цьому напрямі бажано спрямувати на:

прискорення переходу навчального процесу на рівень, який відповідає вимогам сьогоденного й особливо завтрашнього дня та інтенсифікувати розробку методики використання активних методів навчання у процесі профільного навчання старшокласників технологій виробництва;

розробку та впровадження у процес підготовки майбутніх учителів технологій спецкурсу по вивченню та використанню активних методів навчання у процесі профільного навчання технологій виробництва;

на курсах перепідготовки вчителів технологій у обласних ІІІО, методичних семінарах тощо постійно розглядати стан використання активних методів навчання та використання передового педагогічного досвіду;

комплексне використання різних форм, методів й засобів активного навчання в органічному поєднанні з традиційними.

Бібліографія

1. Вербицький А. А. Актуальное обучение в высшей школе: Контекстный подход: Метод. пособие / А. А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 207 с.

2. Гапеева И. В. Классификация методов активного обучения иностранным языкам в неязыковых ВУЗах / И. В. Гапеева // Проблемы сучасної педагогічної освіти. Зб. наук. пр. – Ялта: КДГУ, 2013. - Вип. 40(1) Педагогіка і психологія. – 294 с. - С. 63-68
3. Гуревич Р. С. Навчально-виховний процес у професійно-технічних закладах / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко / за ред. проф. Р. С. Гуревича. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2010. – 330 с.
4. Державний стандарт базової і повної середньої освіти. Освітня галузь «Технологія» / Затверджені. Постановою Кабінету Міністрів України від 14 січня 2004 р. №24 // Книга вчителя трудового навчання: Довідково-методичне видання / Упоряд. Н. Б. Лосина, Б. М. Терещук. – Харків : ТОРСІНГ ПЛЮС, 2006. – С. 63-68.
5. Зарукина Е. В. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб. – метод пособие / Е. В. Зарукина, Н. А. Логинова, М. М. Новик. – СПб.: СПбГИЭУ, 2010. – 59 с.
6. Каленик О. Методику в дію: використання активних форм і методів навчання у навчально-виробничому процесі / О. Каленик // Профтехосвіта. – 2011. – №5. – С. 42-46.
7. Концепція профільного навчання у старшій школі / Затвердж. наказ. Міністерства освіти і науки України від 11.09.2009 р. № 854. – Інформаційний збірник наказів МОН. – № 28-29. – 2009. – С. 57-64.
8. Кучерчук І. Як зробити навчання цікавим? Проблемно-розвивальне навчання на уроках електротехніки в ПТНЗ / І. Кучерчук // Профтехосвіта. – 2011. – №1. – С. 64-66.
9. Лузан П. Г. Активізація навчання студентів / П. Г. Лузан. – К. : Редак.-вид. відділ Наукметодцентру агроосвіти, 1991. – 216 с.
10. Методические рекомендации по классификации методов активного обучения. – К., 1992. – 15 с.
11. Селевко Г. К. Проблемное обучение / Г. К. Селевко // Школьные технологии. – 2006. – №2. – С. 61-65.
12. Сілаєва І. Є. Методи професійно-практичної підготовки : метод. реком. / І. Є. Сілаєва. – Донецьк : ДПО ІПП, 2006. – 49 с.
13. Смолкин А. М. Методы активного обучения / А. М. Смолкин. – М. : Высшая школа, 1991. – 176 с.
14. Хуторской А. В. Дидактическая эвристика / А. В. Хуторской. – М. : МГУ, 2003. – 416 с.
15. Шевчук С. С. Інноваційні підходи до навчання професії : методичний посібник / С. С. Шевчук. – Донецьк : ІПО ІПП УМО АПН України, 2009. – 117 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Чубар Василь Васильович: к. пед. н., доцент.

Місце роботи: Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка.

Посада: доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Коло наукових інтересів. Профільне навчання технологій виробництва старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів.