

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРАКТИЦІ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У статті обґрунтовано доцільність використання інноваційних технологій на уроках трудового навчання, подано характеристики новітніх технологій та принципи їх застосування.

Наприкінці ХХ століття досить повно виявилась глибока залежність майбутнього нашої цивілізації від здібностей та якостей особистості, сформованих у процесі навчання. Навчальний процес сьогодні повинен бути орієнтований на особистість учня і враховувати його індивідуальні особливості та здібності. У зв'язку з цим зрозуміло, що в основній школі назріла гостра необхідність в адаптації вчителів до нових умов роботи. Використання новітніх технологій у сучасному суспільстві стає необхідним практично в будь-якій сфері діяльності людини. Оволодіння різними навичками в межах цих технологій ще за шкільною партою багато в чому визначає успішність майбутньої професійної підготовки нинішніх учнів. Воно буде набагато ефективнішим, якщо відбувається на уроках з різних предметів, зокрема на уроках трудового навчання. Це сприятиме розвитку вмінь і навичок застосовувати набуті на уроках знання на практиці та в реальному житті. Однак цей підхід висуває нові вимоги до підготовки вчителя-предметника, ставить перед ним нові проблеми, змушує освоювати нову техніку й створювати нові методики викладання, засновані на використанні сучасних інформаційних технологій. Метою державної Національної програми «Освіта» («Україна ХХІ ст.») є виведення освіти в Україні на рівень розвинутих країн світу, що можливо лише за умов відходу від авторитарної педагогіки і впровадження сучасних педагогічних технологій [1].

Основною формою організації навчальної діяльності практично в усіх країнах світу є класно-урочна система. Сьогодні, в умовах науково-технічного прогресу, вона не в змозі задовольняти потреби суспільства та потребує вдосконалення. Причиною цього стало закономірне і неминуче зростання обсягу обов'язкових до засвоєння загальноосвітніх знань і зміна вимог суспільства до освіти [6]. Критика класно-урочної системи пов'язана з пасивністю учнів на уроках та загальним зниженням інтересу до навчання. Такий підхід уже вичерпаний самою практикою освіти. Адже обсяг знань не може зростати до безкінечності.

Зараз все гостріше постає проблема вдосконалення форм організації процесу навчання, створення умови для розвитку та

***Кожухар М.В.**

СКАРБНИЦЯ МЕТОДИЧНИХ ІДЕЙ

самореалізації особистості у процесі навчання. Залишаючись у межах класно-урочної системи можна підвищити ефективність навчального процесу, досягти високого інтелектуального розвитку учнів, забезпечити оволодіння ними навичками саморозвитку, використовуючи сучасні інноваційні технології, зокрема технології інтерактивного навчання, перетворюючи традиційний урок на інтерактивний. Ще Ян Амос Коменський намагався знайти такий загальний порядок навчання, за якого воно здійснювалося б за єдиними законами людської природи і вимагало б тільки «вмілого розподілу часу, предметів і методів» [1].

Поняття технології в педагогіці стало вживатися у зв'язку зі зростаючою роллю інформаційних технологій.

Якщо звертатися до джерел виникнення поняття «технологія», то ми повинні зафіксувати, що воно походить із двох грецьких слів: *tehne* – мистецтво, майстерність і *logos* – слово, навчання. Технологія вказує на конкретні способи і засоби здійснення професійної діяльності та, з іншого боку, на результати. Ступінь досягнення поставленої мети за допомогою зазначених засобів і дій характеризує майстерність педагога.

Отже, технологія – це форма реалізації людського інтелекту, сфокусованого на розв'язанні суттєвих проблем буття. У словниках іншомовних слів: технологія – «сукупність знань про способи й засоби здійснення виробничих процесів» [1].

За допомогою технології інтелектуальна інформація перекладається на мову практичних рішень. Тобто технологія – це способи діяльності й те, як особистість задіяна в цій технології [1].

У документах ЮНЕСКО технологія навчання розглядається як системний метод створення, застосування й визначення всього процесу викладання й засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодій, що мають своїм завданням оптимізацію форм освіти [5].

Усі інноваційні технології в освіті покликані зробити навчальний процес повністю керованим, тому доцільно виділити загальні правила й принципи технологій навчання: принцип педагогічної доцільності, що сформулював ще А.С.Макаренко: жодна дія педагога не повинна бути осторонь від запланованих цілей; взаємозв'язок викладання й навчання. К.Д.Ушинський головним завданням учителя вважав перетворення діяльності учня на його самостійну діяльність; необхідність тематичного планування (яке включає стислу характеристику кінцевих результатів); організація контролю на кожному етапі навчальної діяльності учнів; стимулювання творчої діяльності учнів, орієнтація на учня, який не тільки знає, а й уміє; різноманітність форм і методів навчання, недопущення універсалізації певних засобів і форм.

У цілому за великої кількості визначень понять «технології

СКАРБНИЦЯ МЕТОДИЧНИХ ІДЕЙ

навчання», «педагогічна технологія» їх функціонування можна описати такими важливими принципами (голланд. психолог Кларк Ван Парререн)[6]:

Принцип 1: викликати в учнів стійку мотивацію до навчання (це може базуватися на особистому досвіді учнів).

Принцип 2: навчати діалогічно, тобто у співпраці з учнями.

Принцип 3: навчати діагностично (постійне спостереження за навчанням, корекція, стимулювання).

Принцип 4: варіативність структури навчання.

Принцип 5: навчати у відповідному темпі, використовувати оптимальні засоби й способи.

Принцип 6: навчати й допомагати учням на рівні їх фактичних здібностей, а не на рівні зовнішніх характеристик відповідей учнів при виконанні навчальних задач.

Принцип 7: здатність учнів до рефлексії та оцінювання свого прогресу.

Принцип 8: забезпечення учнів такими наборами завдань для самостійної роботи, що допомагають уникнути «ригідності» дій, мислення.

Принцип 9: стимулювання ініціативи й творчості учнів.

Принцип 10: створення таких умов у класі, що сприятимуть формуванню соціально інтегрованої особистості учня.

Наприкінці 90-х років ХХ століття в педагогічній літературі з'явився новий термін – «інноваційна технологія». Термін «інновація» означає внесення в навчальний процес нового, що покращує діючу систему освіти. Інноваційна освітня технологія – сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання та управління, об'єднаних єдиною метою; добір операційних дій педагога з учнем, у результаті яких суттєво покращується мотивація учнів до навчального процесу. Зміст освіти переорієнтовується на заняття, що мають виховувати загальнолюдські цінності, орієнтують учня на звернення до навколишнього світу й до себе, на дбайливе ставлення до всього, що його оточує, на творчий пошук, саморозвиток, уміння шукати й знаходити своє місце в житті, бачити красу світу та людей. Звичайно, міцні знання необхідні, але важливо, щоб ці знання не стали самоціллю, а перетворювалися на засіб розвитку особистості, створили передумови до вдосконалення здібностей. Одним із пріоритетних векторів розвитку освіти, згідно з Національною доктриною розвитку освіти, є впровадження інновацій, інформаційних технологій до навчально-виховного процесу [6].

Підготовка школярів до життя, праці й творчої діяльності закладається в загальноосвітній школі. Тому навчальний процес потрібно будувати таким чином, щоб заохочувати учнів до самостійної творчої діяльності, метою якої є засвоєння нових знань та успішне їх застосування на практиці. Педагогічна наука й шкільна практика скеровують свої зусилля на пошуки

СКАРБНИЦЯ МЕТОДИЧНИХ ІДЕЙ

педляг одосконалення освіти. На даний момент відомо ряд педагогічних технологій, які дозволяють учителям виконувати завдання сучасної освіти [8].

На уроках трудового навчання, на нашу думку, доцільно використовувати *технологію розвивального навчання*. Система розвивального навчання передбачає формування активного, самостійного творчого мислення учнів і на цій основі поступового переходу на самостійне навчання [1; 5]. Вона допомагає вчити дітей не тільки для того, щоб вони виконували роботу, а й навчилися думати, аналізувати, систематизувати, знаходити компроміси, виділяти головне, критично ставитися до будь-яких аргументів, відстоювати свою позицію. Елементи розвивального навчання можна використовувати під час проведення практичних та дослідницьких робіт, виконання творчих завдань.

Залежно від мети уроку, форм організації навчальної діяльності використовуються *інтерактивні технології* кооперативного навчання, колективно-групового навчання, ситуативного моделювання, опрацювання дискусійних питань. Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів, де і учень, і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання [5].

Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Інтерактивні технології на уроках трудового навчання дозволяють забезпечити глибину вивчення матеріалу. Учні опановують усі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка). Змінюється й роль учнів: вони стають активними, приймають важливі рішення. Проте кожна інтерактивна вправа потребує попереднього розгляду й навчання учнів для її проведення. У практиці доречно використовувати такі інтерактивні вправи, як «Мікрофон», «Незакінчене речення», «Мозковий штурм», «Коло ідей», «Метод ПРЕС».

Проектна технологія – це інноваційна форма організації освітнього середовища, в основі якої лежить комплексний характер діяльності тимчасового колективу спеціалістів в умовах активної взаємодії з навколишнім середовищем. Це сукупність певних дій, документів, текстів, призначених для створення реального об'єкта, предмета, різного роду теоретичного чи практичного продукту [1; 5; 7]. Технологічний концепт проектних технологій (К.Баханов, В.Гузєєв, І.Єрмаков, О.Пєхота) орієнтує на дієвий спосіб здобуття нових знань у контексті конкретної ситуації та їх використання на практиці. В основі методу проектів лежить розвиток учнівських пізнавальних навичок, уміння самостійно конструювати свої знання та орієнтуватися в інформаційному просторі, розвиток критичного

СКАРБНИЦЯ МЕТОДИЧНИХ ІДЕЙ

мислення, формування навичок мислення високого рівня. Метод проектів завжди орієнтований на самостійну роботу учнів – індивідуальну, парну, групову, – яку вони здійснюють упродовж певного часу; передбачає розв'язування певної проблеми; у ньому передбачається, з одного боку, необхідність використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь із різних галузей науки та мистецтва. З іншого боку, ця технологія складається із сукупності дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих за своєю суттю. Сутність даного методу полягає в стимулюванні інтересу учнів до певних проблем, які передбачають володіння певною сумою знань, і шляхом проектної діяльності, котра передбачає рішення даної проблеми, показати практичне застосування набутих знань.

«Усе, що я пізнаю, я знаю. Знаю, навіщо це мені потрібно, де та як ці знання застосувати» – основна теза сучасного розуміння методу проектів. У Херсонській спеціалізованій школі I-III ступенів №30 на уроках трудового навчання створено багато проектів («Обереги України», «Вишиванка», «Креативні вироби з елементами плетіння», «Азбука культури», «Українські святкові страви»). Ця робота дітям в основному подобається, і вони із захопленням і цікавістю створюють проекти різних типів, вибираючи різні цікаві теми.

Інформаційні технології навчання надають доступ учням до нетрадиційних джерел інформації, створюють можливості для творчої діяльності, формування професійних навичок, можливість реалізувати нові форми та методи навчання, тобто це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечує високу швидкість обробки даних, ефективний пошук інформації, розповсюдження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування[3].

Інформаційна технологія в навчально-виховному процесі – це поєднання традиційних технологій навчання і технологій інформатики, які розширюють можливості учнів щодо якісного формування системи знань, умінь і навичок, їх застосування у практичній діяльності, сприяють розвитку інтелектуальних здібностей, навичок самонавчання, створюють сприятливі умови для навчальної діяльності учнів і вчителя[5].

У мережі Інтернет є багато програмних продуктів, які вчитель-предметник може використати під час проведення уроків із застосуванням нових інформаційних технологій. Подібні уроки дозволяють підвищити інтерес до вивчення предмета, активізувати їх пізнавальну діяльність, сприяють формуванню наукового світогляду. Однією з беззаперечних переваг засобів мультимедіа є можливість розроблення на їх основі інтерактивних комп'ютерних презентацій з трудового

СКАРБНИЦЯ МЕТОДИЧНИХ ІДЕЙ

навчання. Презентація – це набір, послідовно змінюваних сторінок-слайдів, на кожній з яких можна розмістити будь-який текст, малюнки, схеми, відео-, аудіо- фрагменти, анімацію, використовуючи при цьому різні елементи оформлення. Вони не вимагають особливої підготовки вчителів й учнів та активно залучають останніх до співпраці.

У школі створено низку комп'ютерних презентацій («Матеріалознавство», «В'язання гачком», «В'язання спицями». «Лялька-оберег», «Аплікація», «Асорті технік рукоділля») за допомогою MS PowerPoint з використанням різноманітних ППЗ, рекомендованих Міністерством освіти і науки, та Інтернет-ресурсів. Вони являють собою мультимедійні презентації, які складені відповідно до чинної програми з трудового навчання. На наш погляд, презентація – це зручна конструкція, у якій легко орієнтуватися. Аналіз науково-методичної літератури та періодичних видань показав, що мультимедійні презентації здатні реалізувати багато проблем у процесі навчання, а саме:

- використовувати передові інформаційні технології;
- змінювати форми навчання та види діяльності в межах одного уроку;
- полегшувати підготовку вчителя до уроку та залучати до цього процесу учнів;
- розширювати можливості ілюстративного супроводу уроку, подавати історичні відомості про видатних учених, тощо;
- реалізувати ігрові методи на уроках;
- здійснювати роботу в малих групах або індивідуальну роботу;
- дають можливість роздрукувати плану уроку та внесення в нього заміток та коментарів;
- організовувати інтерактивні форми контролю знань, умінь та навичок;
- організовувати самостійні, дослідницькі, творчі роботи, проекти, реферати на якісно новому рівні з можливістю виходу в глобальний інформаційний простір [7].

Проведення уроків при комплексному застосуванні традиційних та мультимедійних технологій забезпечує набуття учнями не тільки глибоких та міцних знань, а й умінь розвивати інтелектуальні, творчі здібності, самостійно набувати нових знань та працювати з різними джерелами інформації.

В основі *технології проблемного навчання* – створення вчителем проблемної ситуації з метою організації самостійної пошукової діяльності школярів із розв'язання навчальних проблем, у ході якої формується нове знання, уміння, навички та розвиваються здібності дитини, активність, зацікавленість, ерудиція, творче мислення та інші особисто значущі якості. [1; 5]

Проблемна ситуація – це ситуація, яка виникає внаслідок такої організації вчителем взаємодії учня з об'єктом пізнання,

СКАРБНИЦЯ МЕТОДИЧНИХ ІДЕЙ

яка допомагає виявити пізнавальне протиріччя. Проблемна ситуація характеризується інтелектуальним утрудненням і потребою розв'язувати його. Сутність пізнавального протиріччя полягає в неможливості за допомогою тих знань і способів діяльності, якими володіють школярі, вирішити протиріччя, що виникли.

Створювати проблемні ситуації на уроках трудового навчання можна різними способами:

- зіткнення школяра з фактами, які вимагають теоретичного пояснення;
- спонукання учнів до аналізу зовнішніх суперечливих фактів;
- спонукання школярів до вибору із суперечливих фактів, висловлювань тих, які вони вважають правильними, і обґрунтування свого вибору;
- спонукання до самостійного порівняння, зіставлення фактів;
- спонукання до висування гіпотез, формулювання висновків та їх перевірки.

Проблемні ситуації на уроках трудового навчання зручно створювати, на нашу думку, при розв'язуванні різного виду задач; під час мотивації, використовуючи різні цікаві факти, прислів'я, приказки, загадки, поетичні рядки, літературні твори. Наприклад, при вивченні розділу «Технологія виготовлення швейних виробів», можна запропонувати учням проблемні питання й завдання:

- Які вимоги ставлять до сучасного одягу, чим це зумовлено та яким шляхом їх задовольняти?
- Чому сукні деяких фасонів не можна виготовити з будь-якої тканини?
- Знайти на манекені конструктивні пояси фігури людини, які враховуються при пошитті поясних виробів.
- Як визначити розміри базисної сітки?
- На основі креслення викрійки двомовної спідниці розробити кілька фасонів спідниці.
- Скласти послідовність виготовлення спідниці.
- Вибери спосіб обробки застібки спідниці.
- На зразках виробів знайти порушення ритму елементів оздоблення.

Ігрові технології навчання відрізняються від інших технологій тим, що гра добре відома, звична й улюблена форма діяльності для людини будь-якого віку [1].

Вона є ефективним засобом активізації, мотивації; дозволяє вирішувати питання передачі знань, умінь, навичок; багатofункціональна. Ми пропонуємо використовувати на уроках не ігри, а ігрові ситуації, які дозволяють підвищити інтерес учнів до предмета; зробити уроки різноманітними, більш

СКАРБНИЦЯ МЕТОДИЧНИХ ІДЕЙ

цікавими; вносять різноманітність у навчально-виховний процес та підвищують активність навіть пасивних на уроках учнів. Наприклад: «Слово – речення – запитання – відповідь», «Знайди помилку», «Магазин самообслуговування», «Запитай себе сам», «Хто більше», «Ланцюжок», «Перевертні», «Вилучи зайве», «Знайди за описом», «Так – ні», кросворди, ребуси, загадки, прислів'я, приказки.

Таким чином, використання різноманітних освітніх технологій є результатом творчого підходу вчителя до справи. І педагогам треба розвивати дитину як неповторну індивідуальність, формувати в неї творчий потенціал, прагнення до самостійної пізнавальної діяльності. Актуальність проблеми використання інноваційних технологій навчання на уроках трудового навчання полягає в тому, що сучасні досягнення науки та техніки вимагають сучасних уроків, які враховують ці досягнення.

Література:

1. Андрєєва В.М., Григораш В.В. Настільна книга педагога. – Х.: Основа, 2006. – 352 с.
2. Мельник Л.С. Формування ключових компетентностей методами інтерактивного навчання // Фізика в школах України. – 2008. – №5. – 32 с.
3. Наволокова Н.П., Андрєєва В.М. Практична педагогіка для вчителя. – Х.: Основа, 2009. – 120 с.
4. Національна доктрина розвитку освіти // Освіта України. – 2002. – № 33. – С. 4-6.
5. Садкіна В.І. 101 цікава педагогічна ідея. – Х.: Основа, 2009. – 88 с.
6. Цодікова С.О. Сучасні технології навчання на уроках // Інтернет ресурси.
7. Шарко В.Д. Сучасний урок. – К.: 2006. – 224 с.

Пантелей Г.Г.*

РОЛЬ УРОКІВ БІОЛОГІЇ В РОЗВИТКУ В УЧНІВ НАВИЧОК НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У даній статті розглядаються етапи розвитку дослідницької діяльності, шляхи формування в учнів інтересу до науково-дослідницької роботи, рівні дослідницького навчання на уроках біології.

Творчий підхід до викладання шкільного курсу біології дає поштовх залучити учнів до науково-дослідницької діяльності, викликає зацікавленість проблемами про природу, про навколишній світ. Біологічні дослідження під час уроків стимулюють учнів до самостійної роботи з навчальною, науковою літературою, до проведення фенологічних спостережень, до морфологічного аналізу рослинних, тваринних об'єктів, до статистичної обробки результатів.

* Пантелей Г.Г.