

Федорчук В.В.

**Сучасні технології навчання
у підготовці педагогів:
*навчально-методичний
посібник***

Кам'янець-Подільський

2021

УДК 378.147.091.33:37.011.3-051(057.8)

ББК 78.580.25я73

Автор-укладач: Федорчук В.В., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та управління навчальним закладом Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

Рецензенти:

О.В.Аніщенко, доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу андрагогіки Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України

О.М.Блашкова, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри дошкільної освіти Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського

Рекомендовано до друку науково-методичною радою педагогічного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, протокол №3 від 22 березня 2021 року.

Федорчук В.В.

Сучасні технології навчання у підготовці педагогів: навчально-методичний посібник / автор-упорядник В.В. Федорчук. Кам'янець-Подільський, 2021. 69 с.

Запропоновано узагальнену інформацію стосовно найбільш поширених технологій навчання, які кожен педагог, за бажання, може використовувати у своїй професійній діяльності. Особливість і цінність рецензованого посібника в тому, що автор пропонує власне бачення і ділиться особистим досвідом використання описаних технологій навчання у педагогічній підготовці майбутніх вчителів, а саме під час викладання педагогічних дисциплін.

Посібник містить корисні та змістовні матеріали щодо сутності найпоширеніших сучасних технологій навчання та шляхів їх застосування під час викладання педагогічних дисциплін у закладі вищої освіти. Наведені приклади використання сучасних технологій навчання дозволять читачам краще усвідомити значення окремих технологій навчання, можливості їх використання, а також можуть бути поштовхом для творчого осмислення та застосування інновацій в освітньому процесі закладу освіти.

Навчально-методичний посібник може бути корисним для здобувачів освіти галузі знань 01 «Освіта», викладачам та педагогам-практикам.

УДК 378.147.091.33:37.011.3-051(057.8)

© Федорчук В.В., 20219

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

1.1.Сутність технологічного підходу в освіті

1.2.Співвідношення поняття «технологія» з іншими педагогічними поняттями

1.3.Структура педагогічної технології

РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

2.1.Інтерактивні технології навчання

2.2.Проектні технології навчання

2.3.Технології розв'язання винахідницьких задач

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Вступ

Зміни в освіті часто залежать від суспільних трансформацій та розвитку ринку праці. Останнім часом збільшується попит не лише на конкретні знання та вміння фахівців, а й на їхню креативність, винахідливість, здатність швидко адаптуватися до змін тощо. Проте освіта інколи виявляється неготовою, непристосованою до нових вимог та прагнень сучасного суспільства. Тому освітні інституції, педагоги не стоять на місці й активно реагують на нові тенденції, реалії, враховують сучасні потреби та передбачають майбутні виклики і перспективи, оновлюючи форми, зміст, методи, технології навчання і виховання. Поява і поширення великої кількості нових підходів до організації освітнього процесу, методів та технологій навчання і виховання спричинили необхідність їх детального вивчення.

Актуальність вивчення технологій навчання зумовлюється декількома чинниками:

- потреба у створенні оптимальних умов для самореалізації учасників педагогічного процесу;
- сьогодні вчитель повинен орієнтуватися в сучасних тенденціях розвитку освіти, теоретичних та практичних аспектах навчальних технологій, що впроваджуються в освітній процес;
- необхідність в умінні інтерпретувати сучасними педагогами сутності нових документів про освіту, осмислювати технологічні схеми, що пропонує література, а також аналізувати конкретні методи, методики, навчальні ситуації, що використовуються на практиці.

У цьому контексті актуальною постає проблема підготовки педагогічних кадрів, здатних працювати згідно з новими методологічними орієнтирами, які окреслює Концепція Нової української школи. Адже випускник нової школи має бути не лише особистістю, патріотом, але й інноватором. А інноватора може виховати лише педагог-інноватор, який володіє сучасними технологіями і методами навчання і виховання, і може підготувати майбутніх вчителів до застосування різноманітних методів та

технологій в освітньому процесі. З цією метою вважаємо за необхідне знайомити майбутніх педагогів з педагогічними технологіями та вчити застосовувати сучасні технології навчання. Найкраще це робити, на нашу думку, використовуючи ці технології у роботі зі студентами, під час їхнього навчання в закладі вищої освіти.

Мета даного посібника – узагальнити інформацію стосовно найбільш поширених сучасних технологій навчання та запропонувати власне бачення можливостей використання описаних технологій навчання у педагогічній підготовці майбутніх вчителів, а саме під час викладання педагогічних дисциплін у закладі вищої освіти.

Посібник створено насамперед для педагогів, які викладають педагогічні дисципліни, разом з тим він може бути корисним усім освітянам і здобувачам вищої освіти, які цікавляться сучасними технологіями навчання, можливостями їхнього використання, та прагнуть творчого зростання у професійній діяльності.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

1.1. Сутність технологічного підходу в освіті

Розвиток освітніх процесів в сучасному суспільстві, значний досвід педагогічних інновацій, авторських шкіл та вчителів-новаторів, результати психолого-педагогічних досліджень постійно потребують узагальнення, систематизації, певного впорядкування.

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є технологічний підхід, тобто застосування поняття «технологія» до сфери освіти, до педагогічного процесу.

Технологізацію розглядають як неухильне дотримання змісту і послідовності етапів впровадження нововведень.

Поняття «технологія» (грец. *techné* — мистецтво, майстерність і *logos* — слово, вчення) означає «наука про майстерність». Найчастіше воно використовується у виробничій сфері, де технологія тлумачиться як сукупність знань про способи і засоби оброблення матеріалів, мистецтво володіння процесом (наприклад, технологія обробки сировини, технологія виготовлення деталей, технологія приготування страви тощо). До основних ознак технології належить стандартизація процесу, можливість його ефективного та економічного відтворення відповідно до заданих умов. Технологічний процес завжди передбачає чітку послідовність операцій з використанням необхідних засобів (матеріалів, інструментів) за певних умов. А провідним у будь-якій технології вважається детальне визначення кінцевого результату і точне досягнення його.

Технології поділяють на два види.

1. Промислові. До них належать технології перероблення природної сировини (нафти, деревини, руди тощо) або одержаних з неї напівфабрикатів (металів, деталей і вузлів будь-яких виробів). Вони вимагають неухильного дотримання послідовності передбачених

технологічних процесів і операцій. Заміна одного процесу іншим, зміна їх послідовності часто знижує результативність або взагалі унеможливорює досягнення позитивного результату.

2. Соціальні. Для таких технологій вихідним і кінцевим результатом є людина, а основним параметром змін — одна чи кілька її властивостей. Соціальні технології гнучкіші за промислові. Проте неухильне дотримання послідовності навіть найрезультативніших процесів у соціальній сфері ще не гарантує досягнення необхідної ефективності. Адже людина є надто складною системою, на неї впливає багато зовнішніх чинників різної сили і спрямованості, тому заздалегідь передбачити ефект конкретного впливу на неї неможливо. Специфіка соціальних технологій полягає в можливості пристосування їх до будь-яких умов, оскільки вони здатні скоригувати недоліки процесів і методик технологічного процесу. Однак ці технології досить складні за організацією і здійсненням. На цій основі ґрунтуються твердження про них як технології вищого рівня організації.

Спільне між промисловими і соціальними технологіями те, що завершальним результатом їх використання є продукт із заданими властивостями.

Щодо навчального процесу термін «технологія» вперше було вжито у 1886 р. англійцем Джеймсом Саллі (1842-1923). Однак дискусія з приводу того, чи можливе існування педагогічної технології як певного способу навчання й виховання, яким може оволодіти кожний педагог, триває дотепер. На сьогодні окреслилося дві принципові позиції. Прибічники однієї переконані, що виховання й навчання є творчими процесами, інтуїтивним осягненням світу іншої людини і відповідним впливом на цей світ, тому педагогічна технологія з її конкретними етапами, складовими просто неможлива. Їх опоненти доводять, що оскільки мета педагогічного процесу полягає у вихованні особистості із заздалегідь заданими властивостями, то і педагогічний процес повинен мати певні інструменти для досягнення цієї мети. Тобто, якщо потрібно досягнути одного результату – необхідно використати одну послідовність дій, методів, а якщо

потрібно отримати інший результат – необхідно виконати іншу послідовність. А такою послідовністю дій, етапів і є педагогічна технологія.

Хоча поняттю «педагогічна технологія» уже багато років, та досі існують різноманітні підходи до його визначення. Разом з тим, існує загальноприйняте уявлення про технологію як конструювання навчального процесу за певною схемою. Крім того, спільним в усіх визначеннях є спрямування педагогічної технології на підвищення ефективності навчального процесу, що гарантує досягнення запланованих результатів навчання.

Існують різні трактування поняття педагогічної технології. Зокрема, Г.К.Селевко виділяє таких чотири позиції.

1. Педагогічна технологія як **засіб**:

- педагогічна технологія містить все: «від крейди і класної дошки» (Р.Де Кіффер) до «всіх речей, які можна увімкнути в розетку» (М.Мейєр);
- педагогічна технологія – це новий тип засобів навчання (С.А.Смірнов);
- педагогічні технології – це організаційно-методичний інструментарій педагогічного процесу (Б.Т.Ліхачов).

2. Друга позиція полягає в тому, що педагогічна технологія – це процес комунікації (спосіб, модель, техніка виконання навчальних завдань), заснований на певному алгоритмі, програмі, системі взаємодії учасників освітнього процесу. Така думка є близькою до розуміння педагогічної технології як мистецтва, майстерності викладання.

- педагогічна технологія – це наукове проектування і точне відтворення педагогічних дій, що гарантують успіх (В.О.Сластьонін);
- педагогічна технологія – це оптимальний спосіб дій (досягнення мети) в конкретних умовах (А.М.Кушнір).

3. Педагогічну технологію розглядають також як широку галузь знання, що спирається на дані соціальних, управлінських та природничих наук:

- педагогічна технологія - новий напрямок в педагогічній науці, що займається конструюванням оптимальних освітніх систем, проектуванням навчальних процесів (П.І.Підкасистий).

4. Четверта позиція передбачає багатоаспектний підхід і розглядає педагогічні (освітні) технології як багатовимірний процес:

- педагогічна технологія – це інтегративний процес, що об'єднує людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем и планування, забезпечення, оцінюванні та керівництво вирішенням проблем, що охоплює всі аспекти засвоєння знань (К.Н.Сілбер);

- педагогічна (освітня) технологія – це система функціонування компонентів педагогічного процесу, яка побудована на науковій основі, запрограмована в часі і просторі і призводить до передбачуваних результатів (Г.К.Селевко).

Зважаючи не значну кількість різних трактувань поняття педагогічної технології, можна зробити висновок про актуальність, багатогранність, неоднозначність даної педагогічної категорії, що потребує подальшого вивчення, конкретизації та систематизації.

1.2.Співвідношення поняття «технологія» з іншими педагогічними поняттями

У педагогічному середовищі тривають дискусії з приводу того, яке місце поняття «технологія» займає в системі інших педагогічних понять. На наш погляд, найкраще на це питання дав відповідь Г.К.Селевко в Енциклопедії освітніх технологій.

Педагогічна технологія і педагогічна система.

В педагогічній літературі можна зустріти ототожнення цих понять. Але, приміром, педагогічна система школи може об'єднувати цілий ряд окремих технологій. При цьому кожна технологія є системою, але не кожна система – технологією.

Педагогічна технологія і методика предметного викладання.

Широко розповсюджені поняття «методика навчання і виховання» і, зокрема, методики предметного викладання можна віднести до галузевих педагогічних макротехнологій. Методика викладання навчальної дисципліни, так само, як і технологія, є частиною педагогічної науки, досліджує закономірності процесу навчання, але вона розглядає передачу (виклад та засвоєння) змісту лише певної дисципліни. В свою чергу, педагогічна технологія розробляє більш загальні закономірності формування особистості учня, які можна застосувати до ширшого кола спеціальних галузей.

Назву методиці дає відповідна навчальна дисципліна. Назва технології визначається тією науковою основою, яка використовується в освітньому процесі (основна парадигма, принцип, підхід, приміром – технологія розвивального навчання, інтерактивні технології тощо).

Крім цього, основне питання методики – «як», а технології – «як це зробити оптимально».

Технології навчання певної дисципліни від відповідних методик відрізняють:

- Більшу узагальненість, ширшу сферу застосування;
- Чіткість у формулюванні цілей, їх діагностичність;
- Глибшу теоретичну розробленість;
- Високий рівень системного проектування (наявність концепції, розробленість методологічного, інструментального та особистісного аспектів;
- Вищий рівень регламентації, алгоритмізації;
- Вищий рівень відтворюваності;
- Вища стійкість та гарантованість результатів.

Методика викладання навчальної дисципліни містить в собі модульні та локальні методики (методики викладання модулів, розділів, тем; методики організації і проведення різних форм занять і заходів тощо). Разом з тим, окремі технології (приміром, вальдорфська педагогіка, технологія М.Монтессорі та ін.) можуть містити окремі методики викладання

навчальних дисциплін. Тобто, значна різноманітність технологій та їх видів призводить до того, що іноді методики входять до складу технологій, а в інших випадках – навпаки (приміром, методика виховної роботи може містити технологію колективної творчої справи, а методика викладання математики – технологію аналізу умови задачі і т.п.).

Педагогічна технологія і майстерність.

Одна й та сама технологія може використовуватися різними педагогами з більшою чи меншою майстерністю, більше чи менше добросовісно, чітко за інструкцією чи творчо. Тому майстерність педагогічного впливу вибудовується як комплекс властивостей особистості, що забезпечують високий рівень самоорганізації професійної педагогічної діяльності. У використанні освітніх технологій завжди присутня індивідуальність, особистість педагога. Крім того, одна й та сама технологія в одних умовах буде доречною й ефективною, а в інших – ні. Тому результати застосування тієї ж технології різними педагогами будуть різними, хоча й близькими до певного середньостатистичного значення, характерного для даної технології.

Іноколи педагог-майстер використовує у своїй роботі елементи кількох технологій, застосовує оригінальні методичні прийоми. У такому випадку варто говорити про «авторську» технологію конкретного педагога.

На жаль, сьогодні в педагогіці та педагогічній практиці іноді використовуються різні терміни, стосовно тієї самої технології (система М.Монтессорі і технологія М.Монтессорі; інтерактивні методи, інтерактивні ігри і інтерактивні технології тощо). Тому уникнути термінологічних розбіжностей, що ускладнюють розуміння окремих понять, вдається не завжди.

1.3. Структура педагогічної технології

Педагогічна технологія завжди охоплює певну частину педагогічної діяльності. Ця частина діяльності, з одного боку, містить певні складові (відповідні технології), з іншого боку, вона може бути частиною діяльності

(технології) вищого рівня. У такій вертикальній структурі Г.К.Селевко виділяє чотири рівні.

1.Метатехнології відображають освітній процес на рівні реалізації соціальної політики в галузі освіти. Це загальнопедагогічні (загально дидактичні, загальновиховні) технології, які охоплюють цілісний освітній процес в країні, регіоні, навчальному закладі.

Наприклад: технологія розвивального навчання, технологія виховної роботи в даній школі.

2.Макротехнології або галузеві педагогічні технології, які охоплюють діяльність в межах певної освітньої галузі, напрямку навчання чи виховання, навчальної дисципліни (загально педагогічний і загально методичний рівні).

Наприклад: технологія викладання навчальної дисципліни, технологія компенсуючого навчання.

3.Мезотехнології або модульно-локальні технології – це технології здійснення окремих частин (модулів) освітнього процесу або спрямовані на вирішення часткових, локальних дидактичних, методичних чи виховних задач.

Наприклад: технології уроку, технології вивчення даної теми, технології повторення чи контролю знань.

4.Мікротехнології – це технології, які спрямовані на вирішення вузьких оперативних задач, і належать до індивідуальної взаємодії суб'єктів педагогічного процесу (контактно-особистісний рівень).

Наприклад: технологія формування навичок письма, тренінги з корекції окремих якостей індивіда.

Крім цього, Г.К. Селевко за рівнем застосування ділить технології на:

- загальнопедагогічні (стосуються загальних засад освітніх процесів);
- предметні (призначені для вдосконалення викладання окремих предметів);
- локальні та модульні (передбачають часткові зміни педагогічних явищ).

І.М.Дичківська виділяє технології:

- системні («будинок вільної дитини» М.Монтессорі, антропософська школа Штайнера, «Школа діалогу культур» Біблера, технології розвивального навчання);

- модульні та локальні (технологія розвитку творчої особистості Г.Альтшулера, технологія раннього навчання М.Зайцева).

Також погоджуємося з І.М.Дичківською про необхідність розмежування понять «освітня технологія», «педагогічна технологія», «технологія навчання (виховання, управління)», оскільки кожне з них має свою ієрархію цілей, завдань, змісту.

Об'єднують освітню, педагогічну технологію, а також технологію навчання (виховання, управління) актуальні для певного історичного етапу освітні концепції, педагогічні парадигми (системи поглядів).

Освітня технологія. Вона відображає загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору. Призначення освітніх технологій полягає у розв'язанні стратегічних для системи освіти завдань: прогнозування розвитку освіти, проектування і планування цілей, результатів, основних етапів, способів, організаційних форм освітньо-виховного процесу. Такими освітніми технологіями є концепції освіти, освітні закони, освітні системи. У сучасній Україні такими освітніми технологіями є гуманістична концепція освіти, Закон України «Про освіту», система безперервної освіти (дошкільний, шкільний, вузівський, поствузівський рівні) та ін.

Педагогічна технологія. Відображає тактику реалізації освітніх технологій у навчально-виховному процесі за наявності певних умов. Педагогічні технології акумулюють і виражають загальні ознаки та закономірності навчально-виховного процесу незалежно від конкретного навчального предмета. Кожна конкретна педагогічна технологія відображає модель навчально-виховного та управлінського процесів у навчальному закладі, об'єднує в собі їх зміст, форми і засоби. Вона може охоплювати й спеціалізовані технології, що застосовуються в інших галузях науки і практики — електронні, нові інформаційні технології, промислові, по-

ліграфічні, валеологічні (здоров'язберезувальні) тощо.

Технологія навчання (виховання, управління). Цей тип технології моделює шлях освоєння конкретного навчального матеріалу (поняття) в межах відповідного навчального предмета, теми, питання. За багатьма параметрами вона є наближеною до окремої методики. Дидактична технологія охоплює зміст, форми, методи навчання. Специфічні зміст, форми і методи властиві й технології виховання або управління. У структурі технології навчання (виховання, управління) виокремлюють підрівні:

- кількість технологічних етапів;
- ступінь технологічності;
- складність технологічності;

— гнучкість і мобільність технології тощо. З'ясування цих параметрів забезпечує прийняття виваженого рішення про доцільність впровадження конкретної технології навчання, виховання.

Як бачимо, у наведених підходах до визначення поняття технології та її структури є багато спільного. З іншого боку, дуже різні аспекти освітнього процесу підпадають під визначення педагогічної технології. Звичайно, технологічний підхід відкриває нові можливості для освітніх реалій, а саме дозволяє:

- з більшою вірогідністю передбачати результати та керувати педагогічними процесами;
- оптимально використовувати наявні ресурси;
- комплексно вирішувати освітні та виховні проблеми тощо.

Хоча, технологічний підхід до освітнього процесу не варто вважати універсальним, оскільки він лише доповнює наукові підходи педагогіки, психології, соціології та інших напрямків науки та практики і потребує подальшого дослідження.

РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

2.1.Інтерактивні технології навчання

Реалії педагогічної практики вимагають від педагогів постійного пошуку шляхів максимально ефективних способів викладання, оптимальних методів і засобів навчання. Одним із таких засобів, значущість якого було обґрунтовано ще педагогами минулого сторіччя та підтверджено педагогічною практикою, є інтерактивне навчання.

Інтерактивне навчання (inter – взаємний, act – діяти) – це такий спосіб організації навчання, за якого навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх його учасників. За такого навчання і учень, і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, уміють, здійснюють.

Мета інтерактивного навчання – створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність.

Особливого поширення таке навчання набуло в Західній Європі та США. У результаті досліджень було доведено, що лекція забезпечує лише 5% засвоєння навчального матеріалу, читання – 10%, перегляд відеоматеріалів – 20%, демонстрація (приміром, дослідів) – 30%, дискусії – 50%, практична діяльність – 75%, взаємонавчання – 90%. Зважаючи на те, що інтерактивне навчання великою мірою ґрунтується на взаємонавчанні, то використання інтерактивних технологій у навчально-виховному процесі дозволить значно збільшити процент засвоєння навчального матеріалу. Звичайно, взаємонавчання має не лише сильні, а й **слабкі сторони**:

- взаємонавчання як постійно діючий механізм налагодити важко;
- процес взаємонавчання важко контролювати;
- за невдалого навчання потрібно переучувати і учня «учня», і учня «вчителя», що потребує додаткових зусиль.

Тому, *для успішного застосування* інтерактивних технологій навчання вчителю необхідно пам'ятати:

- інтерактивне навчання – не самоціль, а лише засіб для досягнення атмосфери співробітництва в класі;
- інтерактивна взаємодія потребує певної зміни всього життя класу, а також значної кількості часу для підготовки як учнів, так і вчителя;
- починати з простіших технологій;
- в кінці уроку варто провести коротку самостійну роботу для з'ясування рівня засвоєння матеріалу.

Застосування інтерактивних технологій висуває певні вимоги до **структури уроків**. Як правило, така структура містить 5 елементів:

1. мотивація;
2. оголошення, представлення теми та очікуваних навчальних результатів;
3. надання необхідної інформації;
4. інтерактивна вправа – центральна частина уроку;
5. підбиття підсумків, оцінювання результатів уроку.

Мотивація. Мета цього етапу – сфокусувати увагу учнів на проблемі й викликати інтерес до обговорюваної проблеми, теми. З цією метою можуть бути використані прийоми, що створюють проблемні ситуації, викликають у дітей здивування, подив, інтерес до змісту знань та процесу їх отримання. Це може бути коротка розповідь вчителя, бесіда, демонстрування наочностей, нескладна інтерактивна вправа (мозковий штурм, мікрофон, криголам тощо). Цей елемент уроку має займати не більше 5% часу заняття.

Метою інтерактивної вправи є засвоєння навчального матеріалу, досягнення результатів уроку. Ця частина уроку має займати приблизно 50-60% часу на уроці. Обов'язковою є така послідовність і регламент проведення інтерактивної вправи:

- інструктування – вчитель розповідає учасникам про мету вправи, правила, послідовність дій і кількість часу на виконання завдань, запитує,

чивсе зрозуміло учасникам (2-3 хв.);

- об'єднання в групи і (або) розподіл ролей (1-2 хв.);
- виконання завдання, при якому вчитель виступає як організатор, помічник, ведучий, намагаючись надати учасникам максимум можливостей для самостійної роботи і навчання у співпраці один з одним (5-15 хв.);

- презентація результатів виконання вправи (3-5 хв.);
- рефлексія результатів учнями: усвідомлення отриманих результатів, що досягається шляхом їх спеціального колективного обговорення або за допомогою інших прийомів (5-15 хв.)

Рефлексія є природним невід'ємним і найважливішим компонентом інтерактивного навчання на уроці. Вона дає можливість учням і вчителю:

- усвідомити, чого вони навчилися;
- пригадати деталі свого досвіду й отримати реальні життєві уявлення про те, що вони думали і відчували, коли вперше зіткнулися з тією чи іншою навчальною технологією;
- оцінити власний рівень розуміння та засвоєння навчального матеріалу і спланувати чіткі кроки його подальшого опрацювання;
- порівняти своє сприймання з думками, поглядами, почуттями інших й інколи скоригувати певні позиції;
- привчити людину рефлексувати в реальному житті, усвідомлюючи свої дії та прогножуючи подальші кроки;
- учителям – побачити реакцію учнів на навчання та вносити необхідні корективи.

Рефлексія здійснюється у різних формах: у вигляді індивідуальної роботи, роботи в парах, групах, дискусії, в письмовій та усній формах.

Підведення підсумків – дуже важливий етап інтерактивного навчання. Саме тут усвідомлюється зміст зробленого, підводиться риска під знаннями, що були засвоєні, встановлюється зв'язок між тим, що вже відомо, і тим, що знадобиться в майбутньому.

Функції підсумкового етапу:

- прояснити зміст опрацьованого;
- порівняти реальні результати з очікуваними;
- проаналізувати, чому відбулося так, а не інакше;
- зробити висновки;
- закріпити чи відкоригувати засвоєне;
- намітити нові теми для обмірковування;
- встановити зв'язок між тим, що вже відомо, і тим, що потрібно

засвоїти⁴

- скласти план подальших дій.

Основні стадії підсумкового етапу уроку:

- встановлення фактів (що відбулося?)
- аналіз причин (чому це відбулося?)
- планування дій (що нам робити далі?)

Технології кооперативного навчання.

Кооперативне навчання – це форма організації навчання в малих групах учнів, об'єднаних спільною навчальною метою.

Основні ознаки кооперативної групової роботи:

1) поділ класу на групи для досягнення конкретного навчального результату;

2) склад груп змінюється залежно від змісту і характеру навчальних завдань;

3) завдання, які виконує група, можуть бути:

- за складністю - однаковими або різними;
- за метою і змістом - однаковими;
- за змістом - взаємодоповнюючими або послідовно пов'язаними

із завданнями інших груп за логікою матеріалу, що дозволяє вивчити проблему з різних боків;

- за способом виконання – різними або однаковими.

4) завдання мають виконуватися так, щоб можна було врахувати й оцінити індивідуальний внесок кожного члена групи й групи в цілому.

Оптимальна кількість членів групи – 3-5 чол.

До технологій кооперативного навчання належать:

- робота в парах (Дод. 15)
- ротаційні (змінювані) трійки (Дод. 16)
- два – чотири – всі разом (Дод. 17)
- карусель (Дод. 18)
- робота в малих групах (діалог, синтез думок, спільний проект, коло ідей)(Дод. 19)
- акваріум (Дод. 20).

Технології колективно-групового навчання

До цієї групи належать інтерактивні технології, що передбачають одночасну спільну (фронтальну) роботу всього класу. Сюди належать:

- обговорення проблеми в загальному колі (Дод. 21)
- мікрофон (Дод. 22)
- незакінчені речення (Дод. 23)
- мозковий штурм (Дод. 24)
- навчаючи – учусь (Дод. 25)
- ажурна пилка (Дод. 26)
- аналіз ситуації (Дод. 27)
- розв'язання проблем (Дод. 28)
- дерево рішень (розв'язків) (Дод. 29).

Технології ситуативного моделювання

Ситуативне моделювання – це побудова навчального процесу за допомогою включення учнів у гру (ігрове моделювання явищ, які вивчаються).

Завдання педагога полягає у підпорядкуванні гри визначеній дидактичній меті. Учніма надається максимальна свобода інтелектуальної діяльності: учні самі вибирають власну роль у грі, висувають припущення про ймовірний розвиток подій, створюють проблемну ситуацію, шукають шляхи її розв'язання, беручи на себе відповідальність за обране рішення. Вчитель тут виступає як інструктор, тренер, суддя, ведучий, головуючий.

Як правило, ігрова модель реалізується в 4 етапи:

- орієнтація (введення в тему, ознайомлення з правилами гри)
- підготовка (обговорення сценарію, розподіл ролей)
- основна частина – проведення гри
- обговорення.

До таких технологій належать:

- імітації, симуляції (Дод. 30)
- розігрування ситуації за ролями (Дод. 31).

Технології опрацювання дискусійних питань

Дискусія – широке публічне обговорення якогось спірного питання. Участь у дискусії сприяє розвитку критичного мислення, дає можливість визначити власну позицію, формує навички відстоювати власну думку, поглиблює знання з обговорюваної проблеми.

Запорукою успішності дискусії є її чітка організація:

- ретельне планування
- чітке дотримання правил ведення дискусії усіма учасниками
- дотримання визначеного регламенту.

Щоб навчити школярів дискусійним формам роботи, треба розпочинати з простіших технологій: метод ПРЕС (Дод. 32), займи позицію, зміни позицію (Дод. 33), неперервна шкала думок (Дод. 34).

Далі можна використовувати складніші: дискусія в стилі телевізійного ток-шоу (Дод. 35), оцінювальна дискусія (Дод. 36), дебати (Дод. 37).

Важливо на закінчення дискусії підвести підсумки, проаналізувати дії учасників. Для закріплених отриманих у процесі дискусії знань можна дати учням письмове завдання.

ВИКОРИСТАННЯ

Практично кожна з цих та інших інтерактивних технологій можна використовувати під час вивчення педагогічних дисциплін. Наприклад, на заняттях з педагогіки та основ науково-педагогічного дослідження можна застосовувати **технологію кооперативного навчання** – *роботу в парах*, що

сприятиме засвоєнню, закріпленню, перевірці знань тощо. Така діяльність дає можливість висловитися всім учням, покращує комунікативні навички, критичне мислення, вміння оцінювати себе та інших. Крім того, за такої організації навчального процесу студенти не можуть ухилитися від виконання завдання.

Робота в динамічних парах використовується нами під час вивчення принципів навчання (на заняттях з педагогіки) або методів наукового дослідження (в курсі “Основи науково-педагогічних досліджень”). Кожен студент виступає “знавцем” одного з принципів (методів), розробляючи 3-4 питання про нього. Після цього, майбутні педагоги об’єднуються у пари і задають один одному підготовлені питання про “свій” принцип (метод), оцінюючи відповіді товариша. Далі відбувається обмін партнерами по спілкуванню. У результаті кожен студент повинен опитати всіх інших членів групи та відповісти на їхні запитання. Завдяки такій роботі можна за короткий час перевірити та оцінити знання великої кількості студентів.

Ефективним є використання також **технологій колективно-групового навчання**, які передбачають одночасну спільну (фронтальну) роботу студентів.

Різновидом загального обговорення є технологія “*Незакінчене речення*”. Вона дає можливість кожному по черзі висловитись або відповісти на запитання викладача чи іншого студента. Цей спосіб роботи ми використовуємо під час налаштування групи на роботу або в кінці заняття для аналізу здійсненої діяльності. Наприклад. На початку заняття можна запропонувати продовжити речення: «Я думаю, що сьогодні на занятті...», а для завершення роботи універсальною фразою для продовження може бути: «Сьогодні на занятті я зрозуміла/зрозумів, що...» При цьому формулювати думки слід швидко і лаконічно (0,5-1 хв.), а відповіді не коментуються і не оцінюються. Робота за цією методикою дає можливість ефективно працювати над формою висловлення власних міркувань, порівнювати їх з іншими, відпрацьовувати вміння говорити коротко, але по суті та переконливо.

Під час вивчення історії педагогіки (зокрема, зі студентами заочної форми навчання) добре зарекомендувала себе технологія «ажурна тилка». Її використання доцільне у ситуаціях, коли за короткий проміжок часу необхідно засвоїти велику кількість інформації. Для роботи за даною технологією необхідно підготувати кольорові картки з цифрами, які визначають приналежність студентів до двох груп: «домашніх» (за цифрами – 1, 2, 3...) та «експертних» (за кольорами). Спочатку об'єднуємо учасників у «домашні» групи, де вони самостійно, а потім разом опрацьовують певний історичний період розвитку освіти та шкільництва (у кожної групи свій період). Після цього створюються «експертні» групи (об'єднуються у них студенти з картками однакового кольору) таким чином, щоб у кожній групі був представник «домашньої» групи, який виступає тут «експертом» з певної проблеми історії педагогіки. Кожна «експертна» група повинна вислухати усіх представників «домашніх» груп, тобто, проаналізувати увесь матеріал в цілому. Після завершення роботи можна запропонувати студентам повернутися «додому». Тут кожен повинен поділитися інформацією, отриманою в експертній групі. Майбутні педагоги мають намагатися донести інформацію якісно і в повному обсязі за визначений час. Завданням «домашніх» груп у даному випадку є остаточне узагальнення і корекція всієї інформації.

Доцільним є використання інтерактивних технологій і під час вивчення основ педагогічної майстерності. Зокрема, під час вивчення компонентів педагогічної майстерності вчителя ефективним виглядає застосування «мозкового штурму». Так, на першому етапі ми просимо студентів подумати, якого вчителя можна назвати майстерним, які риси притаманні ідеальному педагогу? І пропонуємо колективно створити образ такого вчителя. На другому етапі кожний студент самостійно (письмово) визначає якомога більше (не менше п'яти) основних, на його думку, рис ідеального вчителя. Після цього, на третьому етапі, просимо студентів утворити групи по 3-5 осіб. У межах кожної групи в процесі спільного обговорення потрібно визначити 5 найголовніших рис майстерного педагога. Наступний,

четвертий етап, полягає в тому, що представники від кожної групи записують на дошці результати співпраці її учасників (тобто, 5 основних рис ідеального вчителя), а також обґрунтовують вибір своєї групи. Тоді ж в процесі колективного обговорення визначаються 4-5 основних (найважливіших, тих, що найчастіше зустрічаються, якостей майстерного, ідеального педагога). Останній, п'ятий етап «мозкового штурму», присвячується порівнянню отриманих результатів з компонентами педагогічної майстерності, поданими у підручнику.

Зазвичай, студенти з цікавістю ставляться до участі в «мозковому штурмі», активно залучаються до роботи. При цьому запам'ятовування та усвідомлення компонентів педагогічної майстерності відбувається ефективніше, оскільки майбутні вчителі виступають активними учасниками пізнання і самі знаходять відповідь на поставлене запитання.

Обговорення або аналіз педагогічних ситуацій на заняттях з педагогіки чи педагогічної майстерності може проводитися з допомогою технології «мікрофон». Вона дає можливість кожному по черзі висловитись або відповісти на запитання викладача чи іншого студента. Передаючи один одному уявний «мікрофон» (ручку, олівець, лінійку тощо), студенти по черзі висловлюються з приводу запропонованої ситуації чи проблеми. При цьому говорити має право лише той, у кого в руках «мікрофон». Формулювати думки слід швидко і лаконічно (0,5-1 хв.). При цьому відповіді не коментуються і не оцінюються, лише в кінці обговорення робиться загальний висновок.

Робота за цією методикою дає можливість ефективно працювати над формою висловлення власних міркувань, порівнювати їх з іншими, відпрацьовувати вміння говорити коротко, але по суті та переконливо.

Технології ситуативного моделювання дають можливість під час вивчення теми «Майстерність вчителя в організації індивідуальної бесіди» залучати студентів до *розігрування ситуацій за ролями*. Учасники об'єднуються в пари. Кожна пара отримує опис певної проблемної ситуації, на основі якої потрібно змодельовати бесіду вчителя з учнем або кимсь із

його батьків. Після цього відбувається колективне обговорення й аналіз побаченого і почутого, висуваються інші варіанти розв'язання проблеми, зазначаються помилки “вчителя” й “учня” в рольовій грі.

Ділову гру “Педагогічний консиліум” ми використовуємо на підсумковому занятті з “Основ педагогічної майстерності”. Мета гри – повторення й закріплення основних теоретичних положень, які вивчалися в розділі “Майстерність педагогічного спілкування”, розвиток уміння застосовувати знання на практиці, вислуховувати партнерів по спілкуванню, зважати на їхню думку, приймати спільне рішення і т.п. Процедура гри містить декілька етапів.

На першому етапі відбувається підготовка аудиторії, учасників та експертів. Визначається режим роботи, формулюється головна мета заняття. Роздаються необхідні матеріали. Студенти ознайомлюються з запропонованою їм педагогічною ситуацією, що потребує вирішення. Далі відбувається розподіл таких ролей:

- учень;
- вчителька;
- ведучий педагогічного консиліуму, тобто директор школи; його завдання – керувати педагогічним консиліумом, надавати слово його учасникам, задавати їм запитання, резюмувати виступи і т.п.;
- актив класу, в якому вчиться учень (3-4 особи);
- вчителі школи – спеціалісти з таких основних питань педагогічного спілкування: “Культура спілкування вчителя з учнями”, “Стилі педагогічного керівництва”, “Педагогічний вплив як основа педагогічної взаємодії”, “Майстерність постановки педагогічних вимог”, “Забезпечення зворотного зв'язку у спілкуванні”, “Педагогічний такт і тактика вчителя”, “Майстерність вчителя у розв'язанні педагогічних конфліктів”.

Завдання кожного з “вчителів-спеціалістів” полягає в тому, щоб аналізувати педагогічну ситуацію, опираючись на теоретичний матеріал з тієї теми курсу “Основи педагогічної майстерності”, “спеціалістом” з якої

він виступає. (Наприклад, знавець педагогічного такту і тактики звертає увагу на те, чи був вчитель тактовним з учнем, чи ефективною й доцільною була його педагогічна тактика тощо).

Крім цього, призначаються експерти, які оцінюють роботу кожного учасника гри за 5-бальною системою, аргументуючи свої оцінки.

На другому етапі проходить вивчення ситуації, інструкцій учасниками. За необхідності студенти звертаються до викладача за консультацією. Допускаються попередні контакти між учасниками гри.

Наступний етап – власне процес гри. З моменту початку гри ніхто не має права втручатися та змінювати її хід, лише викладач при потребі може коригувати дії учасників, якщо вони відходять від головної мети.

Четвертий етап – це аналіз, обговорення й оцінка результатів гри. Слово надається експертам, відбувається обмін думками, захист слухачами своїх рішень та висновків. На завершення викладач констатує досягнуті результати, відзначає помилки, формулює остаточний висновок заняття.

Імітаційна гра використовується нами також під час вивчення теми “Майстерність вчителя в організації індивідуальної бесіди”. Учасники об’єднуються в пари. Кожна пара отримує опис певної проблемної ситуації, на основі якої потрібно змоделювати бесіду вчителя з учнем або кимсь із його батьків. Після цього відбувається колективне обговорення й аналіз побаченого і почутого, висуваються інші варіанти розв’язання проблеми, зазначаються помилки “вчителя” й “учня” в імітаційній грі.

Інший вид ділових ігор – *операційні ігри (тренінги)* – допомагають відпрацьовувати виконання конкретних специфічних операцій у педагогічній діяльності. Термін “тренінг” зазвичай використовується “для позначення методів розвитку здібностей до навчання або оволодіння будь-яким складним видом діяльності, і зокрема спілкуванням”. У нашій ситуації операційні ігри застосовуються з метою відпрацювання методики

використання міміки і пантоміміки в педагогічній діяльності та формування певних комунікативних умінь і навичок.

Елементи такої тренінгової роботи доцільно, на наш погляд, використовувати під час оволодіння елементами зовнішньої педагогічної техніки, тобто умінням втілювати власні внутрішні переживання в тілесній природі: міміці, голосі, мовленні, рухах, пластиці. Зокрема, з метою формування навичок мімічної виразності ми пропонуємо учасникам картки з індивідуальними завданнями: в описаній педагогічній ситуації з допомогою лише міміки відобразити заданий емоційний стан.

Зразки завдань:

“Контрольна робота. Ви за столом. Бачите, як учень намагається скористатися шпиргалкою. Ваші погляди зустрічаються. Ви дивитеся з докором”.

“Учень біля дошки. Виконав завдання. Ваша реакція: здивування (Ти впевнений, що виконав правильно?)”

Точність мімічних реакцій, відображених курсантами в процесі операційної гри, визначається за тим, наскільки адекватно аудиторія змогла інтерпретувати побачене. Таким чином, учасники вчаться не лише виражати себе, свій стан, а й “зчитувати” емоції, стан співрозмовника, що допоможе педагогам самовиражатися та встановлювати зворотний зв’язок в процесі комунікативної діяльності.

Операційні ігри допомагають також у відпрацюванні навичок рефлексивного та нерефлексивного слухання. Так, на занятті ми пропонуємо у парах змоделювати діалоги, де кожний по-черзі демонструє уміння нерефлексивно реагувати на висловлювання співрозмовника (підтримувати розмову похитуванням голови, словами “Так-так” і т.п.), вчиться звертатися за уточненням, перефразувати слова співрозмовника, резюмувати почуте.

Велику зацікавленість виявляють студенти, беручи участь в іграх-інсценізаціях. Ігри такого типу – це своєрідний “діловий театр”, коли розігрується яка-небудь ситуація, поведінка в ній людей. Тут педагог має

мобілізувати весь свій досвід, знання, навички, зуміти “вжитися” в образ певної особи, зрозуміти особливості її діяльності і т.п.

Під час проведення занять з історії педагогіки ми пропонуємо майбутнім вчителям “вживатися” в образи відомих педагогів минулого. Це допомагає їм краще усвідомлювати педагогічні концепції, основні ідеї видатних діячів: Я.-А.Коменського, Й.-Г.Песталоцці, К.Д.Ушинського, А.С.Макаренка, В.О.Сухомлинського та ін. Роботу на таких заняттях ми організуємо у вигляді зустрічі, приміром, Коменського, з сучасними вчителями. На першому етапі “Коменський” висвітлює суть “своїх” дидактичних принципів, обґрунтовує ефективність класно-урочної системи і т.п. На другому етапі учасники, що виконують роль сучасних учителів, задають “видатному педагогу” запитання, вказують на недоліки (наприклад, класно-урочної системи), сперечаються тощо.

На такі “зустрічі” можна запрошувати одночасно двох “педагогів” для обговорення певних актуальних педагогічних питань. Наприклад: “Проблема особистості і колективу в творчій спадщині А.С.Макаренка та В.О.Сухомлинського” або “Актуальність педагогічних поглядів А.С.Макаренка та В.О.Сухомлинського в сучасній школі”.

В процесі такого навчання студенти мають можливість обмінюватися думками, ідеями, пропозиціями, а викладач стає організатором спільної діяльності, ділової співпраці, творчого пошуку, створює атмосферу щирості, поваги. При цьому учбова діяльність стає цікавою і корисною, зростає мотивація навчання, знижується рівень тривожності.

Технології **опрацювання дискусійних питань** передбачають публічне обговорення певного суперечливого питання. Участь у дискусійних обговореннях розвиває критичне мислення, дає можливість визначити власну позицію, поглиблює знання з обговорюваної проблеми.

До участі в *дискусійному обговоренні* ми залучаємо студентів під час вивчення практично усіх педагогічних дисциплін. Наприклад: розглядаючи питання “Класно-урочна система та її альтернативи” (педагогіка), “Розвиток української національної системи освіти в епоху Українського

відродження – XVI-пер. пол. XVIII ст.”, (історія педагогіки), “Педагогічна спадщина А.С.Макаренка і сучасність” (основи педагогічної майстерності) тощо.

Ефективним способом розвитку навичок дискутування, на наш погляд, є *метод ПРЕС*. Ця технологія навчає майбутніх педагогів виробляти й формулювати аргументи, висловлювати думки з дискусійного питання у виразній та стислій формі, переконувати інших. Студенти отримують картки, у яких зазначено чотири етапи методу:

1) висловіть свою думку, поясніть, у чому полягає Ваша точка зору (починаючи зі слів *Я вважаю, що...*);

2) поясніть причину появи цієї думки, тобто на чому ґрунтуються докази (починайте зі слів *Тому, що...*);

3) наведіть приклади, додаткові аргументи на підтримку Вашої позиції, назвіть факти, які демонструють Ваші докази (*Наприклад...*);

4) узагальніть свою думку, зробіть висновок (*Таким чином...*).

Запропонована структура дозволяє студентам чіткіше й логічніше будувати власне висловлювання, аргументувати свою думку та впливати на співрозмовника в процесі дискусії.

Вивчаючи дидактику, майбутні педагоги обов'язково стикаються з проблемою контролю у навчальному процесі. Для кращого усвідомлення можливостей, функцій та місця оцінки в педагогічному процесі їм пропонується робота за технологіями «*займи позицію*» та «*зміни позицію*». Так, студентам пропонується для обговорення теза: «Оцінка заважає дитині вчитися», яка записується на дошці. У протилежних кінцях аудиторії розміщуються написи «ТАК», «НІ» та «МЕНІ ВАЖКО ВІДПОВІСТИ НА ЦЕ ЗАПИТАННЯ». А усім студентам роздаються ролі: учнів, вчителів, батьків учнів, роботодавців. Після цього просимо студентів стати біля напису, що відповідає думці їхнього «персонажа» щодо проблеми обговорення, тобто «проголосувати ногами». Визначившись, учасники обґрунтовують свою позицію. Після виголошення різних точок зору можна

запитати, чи змінив хтось свою думку, запропонувати перейти до іншого напису, пояснивши своє рішення. «Вживаючись» у ролі учнів, їхніх батьків, педагогів та роботодавців студенти мають можливість висловити своє ставлення до оцінки, її значення у педагогічному процесі.

Звичайно, тут наведено лише окремі можливості використання інтерактивних технологій на заняттях з педагогічних дисциплін. Та очевидно, що завдяки їх застосуванню досягається вища активність учасників навчального процесу, підвищується ефективність учбової діяльності студентів та рівень їхньої професійної компетентності. Використання зазначених інтерактивних технологій навчання допомагає формувати у майбутніх педагогів потребу спрямовувати увагу не лише на предмет викладання, але й на учнів, формує вміння розуміти іншого, ставати на його позицію, організовувати співпрацю як взаємодію з вихованцями у процесі спільної діяльності. Інтерактивні технології забезпечують основні вимоги до міжособистісної діалогічної взаємодії, а саме: вільність співбесідників, рівноправність та особистісний контакт між співбесідниками на основі співпереживання і взаєморозуміння. Ігрова атмосфера інтерактивного навчання сприяє вільному самовираженню студентів, а робота в групах, взаємодія під час виконання певних ролей створює умови для міжособистісних контактів та ефективного порозуміння учасників діалогічної взаємодії. Тому інтерактивні навчальні технології, на наш погляд, є ефективним засобом підготовки майбутніх педагогів до професійної діяльності.

2.2. Проектні технології навчання

Однією із найбільш продуктивних педагогічних технологій, яка суттєво збагачує освітній процес та змінює традиційний підхід до навчання та виховання студентської молоді є проектна технологія. В її основі лежить інтеграція та безпосереднє застосування набутих знань під час практичної діяльності [14, 9].

У зв'язку з реформування системи освіти проектна технологія переживає своє друге народження як ефективне доповнення до інших педагогічних технологій, що сприяють становленню особистості як суб'єкта діяльності та соціальних відносин. Сьогодні очевидним є те, що реалізувати принципи особистісно орієнтованого навчання при традиційному підході до освіти, неможливо. Найбільш перспективною для реалізації особистості орієнтованого, діяльнісного та інтегративного підходу, на наш погляд, є проектна технологія.

Активні методи навчання, методи шукань, дослідні методи – так характеризував видатний український педагог Григорій Ващенко групу методів, які сприяють посиленню активності учня в процесі навчання. Адже саме в умовах активного пошуку та дослідження на перший план виступає випереджуючий розвиток самої людини, формування творчої особистості, яка проектує й організовує власне життя і доцільно перетворює навколишній світ.

Метод проектів не є принципово новим у світовій педагогіці. Він виник у 20-і роки ХХ століття у США. Спочатку його називали „методом проблем” і розвивався він у межах гуманістичного напрямку у філософії та освіті, в педагогічних поглядах та експериментальній роботі Дж.Дьюї. Цей американський філософ і педагог вважав, що дитинство – повноцінний період людського буття. Тому освіта повинна давати не лише знання, які знадобляться в майбутньому дорослому житті, але й знання, вміння і навички, здатні вже сьогодні допомогти дитині у вирішенні її нагальних життєвих проблем. Інакше кажучи, школа – це не місце підготовки майбутніх дорослих, а заклад, де дитину вчать жити в оточуючому світі, працювати з іншими людьми, і, разом з тим, набувати необхідних знань. Щоб досягнути цього, навчання повинно орієнтуватися на інтереси та потреби дітей та ґрунтуватися на їхньому життєвому досвіді. Основним завданням освіти є актуальне дослідження оточуючого життя. І вчитель разом з учнями йдуть цим шляхом разом, від проекту до проекту.

Послідовник Дж.Дьюї, американський учитель В.Х.Кілпатрик,

практично втілював ідеї проектування свого попередника і назвав спосіб організації роботи з учнями методом проектів. В основі проектування лежить розвиток пізнавальних, творчих навичок учнів, умінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, критично мислити. Кіппатриком була запропонована така *класифікація* проектів:

- *продуктивний* (створюючий) проект, пов'язаний з трудовою діяльністю (конструкторською, створенням макета, доглядом за рослинами і тваринами);

- *споживчий* проект (підготовка екскурсій, надання послуг, організація дозвілля);

- *дослідницький* проект (біологічний, фізіологічний, технічний, розв'язання історичних чи літературних проблем);

- *навчальний* проект (проект-вправа) для оволодіння певними навичками. У той самий час ідея проектного навчання захопила російського педагога

С.Т.Шацького, який очолив групу співробітників для розроблення проектів для практики викладання. В 20-х роках ХХ століття ці ідеї втілювались у навчально-виховний процес школи, але після відомої постанови ЦК ВКП(б) 1931 року – їх було заборонено.

У зарубіжній педагогіці метод проектів успішно використовувався і розвивався.

Останнім часом, у зв'язку зі становленням парадигми особистісно орієнтованої освіти, метод проектів переживає друге народження як ефективне доповнення до інших педагогічних технологій, що сприяють становленню особистості як суб'єкта діяльності та соціальних стосунків.

Проектна технологія, або як її ще називають, метод проектів, на сьогоднішній день – це спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми (технологією), яка має завершитись реальним практично відчутним результатом.

Проектна технологія дозволяє не стільки передавати студентам суму тих чи інших знань, скільки навчити здобувати ці знання самостійно, вміти користуватися набутою інформацією для вирішення нових пізнавальних та практичних завдань; майбутні педагоги набувають комунікативних навичок і вмінь, знайомляться з різними культурами, точками зору; вчаться користуватися дослідницькими методами: збирати необхідну інформацію, вміти її аналізувати, висувати гіпотези, робити висновки.

Основна ознака методу проектів – повна й органічна узгодженість навчання з життям, з інтересами студента. Тобто, метод проектів ставить майбутніх спеціалістів у становище, аналогічне до становища дорослої людини. І тоді виконавець нагадує практичного інженера, лікаря, агронома, для якого теоретичні знання – засіб творчих шукань. А в кінцевому результаті відбувається активний процес розвитку практичного мислення, але з опорою на науку.

У літературі можна зустріти різні поняття: проект, метод проектів, проектна технологія, які позначають активну практичну діяльність учасників освітнього процесу для досягнення наперед заданої мети. Ми вважатимемо ці поняття тотожними, які змінювали одне одного в ході історичного розвитку. На сьогодні, на наш погляд, найактуальнішим і найсучаснішим є поняття проектної технології, яким надалі і послуговуватимемось у даному дослідженні.

Мета навчального проектування – здобуття досвіду практичної діяльності.

Завдання:

- навчити самостійно здобувати знання та застосовувати їх для розв’язання нових пізнавальних і практичних завдань;
- сприяти розвитку комунікативних здібностей;
- розширити коло спілкування;
- прищепити уміння користуватися дослідницькими прийомами: збирати та аналізувати інформацію, висувати гіпотези, робити висновки.

Основні вимоги до використання технології:

- наявність цікавої та значущої соціальної проблеми;
- передбачуваність результатів (доповідь, репортаж, альбом тощо);

–самостійна діяльність виконавців (індивідуальна, парна, групова);
–структурованість змістової частини проекту (з вказівкою поетапних результатів);

–використання дослідницьких методів і певної послідовності дій:

= визначення проблеми і завдань дослідження;

= висунення гіпотези;

= вибір методів дослідження;

= обговорення способів оформлення кінцевих результатів;

= збір, систематизація й аналіз отриманих даних;

= підведення підсумків, оформлення результатів, їх презентація;

= висновки, висунення нових проблем дослідження.

Для ефективної організації проектної діяльності потрібно звертати увагу на основні підходи до **структурування** проекту.

1) Починати слід завжди з вибору теми проекту, його типу, кількості учасників.

2) Далі вчителю необхідно продумати можливі варіанти проблем, які вадливо дослідити в рамках визначеної тематики.

3) Важливим моментом є розподіл завдань між учасниками, обговорення можливих методів дослідження, пошуку інформації, творчих рішень.

4) Потім починається самостійна робота учасників проекту відповідно до їхніх індивідуальних чи групових дослідницьких, творчих завдань.

5) Постійно проводяться проміжні обговорення отриманих даних в групах.

6) Необхідним етапом виконання проектів є їх захист.

7) Завершується робота колективним обговоренням, експертизою, оголошенням результатів зовнішньої оцінки, формулюванням висновків.

Разом з тим, проект – це не алгоритм, який складається з чітких етапів. Це модель творчого мислення і прийняття рішень.

Проект може початися з експериментів з матеріалами, з дослідження споживацького попиту, з аналізу кінцевого виробу, з походу в магазин чи розмови зі сторонньою людиною. Дуже важливо, щоб вчитель розглядав розвиток здібностей до проектування та виготовлення як цілісний процес. Тому бажано варіювати послідовність етапів від проекту до проекту.

Вибір тематики проектів у різних ситуаціях може бути різним. В одних випадках педагог визначає тему з урахуванням навчальної ситуації зі свого предмету, власних професійних інтересів, інтересів та можливостей школярів. В інших випадках – тематика проектів, особливо призначених для позаурочної діяльності, може бути запропонована і самими дітьми, які, звичайно, орієнтуються на власні інтереси, здебільшого не тільки пізнавальні, але й творчі, прикладні.

Тематика проекту може стосуватись якогось теоретичного питання навчальної програми з метою поглиблення знань з певної проблеми, диференціювання процесу навчання. В іншому випадку, теми проектів стосуються певного практичного питання, актуального і такого, що стосується не одного предмета, а різних галузей. Таким чином відбувається природна інтеграція знань.

Важливим є передбачення результатів проекту. В процесі роботи над проектом в учня формується папка, в яку він складає результати своїх досліджень і аналізу, записує власні ідеї та рішення. Виконавцям можна запропонувати щотижневі записи всього, що вони зробили, фіксувати, з якими проблемами зіштовхнулися і як їх долали, а також планувати роботу на наступний тиждень. Ці записи не повинні виглядати, як довгі твори, а просто як короткі нотатки, робочі записи.

Загалом проектна діяльність може передбачати три типи результатів. Є матеріальний виріб, який був спроектований, виготовлений, випробуваний і оцінений. Є згадана вище папка. Але головне для вчителя – це процес пізнання те, наскільки виросла впевненість учнів у своїх силах, їхня самооцінка. Завдання педагога – створити зручні, безпечні та стимулюючі умови для розвитку дитини. Важливим аспектом може стати

виставка листків з папок на спеціальних стендах чи стінах кабінету. Це підкреслюватиме важливість процесу дослідження, роздумів та прийняття рішень.

Та в кожному випадку реалізований проект повинен викликати у виконавців ентузіазм, захоплювати їх. Будь-яку дію, що виконується індивідуально, в групі, за підтримки педагога чи самостійно, студенти повинні самостійно спланувати, виконати, проаналізувати й оцінити. Звичайно, розуміючи при цьому мету проектної роботи.

Типологія проектів.

Щоб оволодіти проектною діяльністю та методикою її організації, необхідно насамперед знати, що використання проектів у навчально-виховному процесі вимагає серйозної підготовчої роботи, а самі проекти можуть бути різними, тому варто ознайомитися з їхньою типологією.

Зазвичай, проекти поділяють на види за такими **ознаками**:

- за домінуючою у виконанні проекту діяльністю;
- за предметно-змістовою галуззю;
- за характером координації проекту;
- за характером контактів у проектній діяльності;
- за кількістю учасників проекту;
- за тривалістю виконання проекту.

За першою ознакою, тобто **за домінуючою під час виконання проекту діяльністю**, розрізняють такі типи проектів: дослідницькі, творчі, рольові (ігрові), інформаційні, практико-орієнтовані.

Дослідницькі проекти потребують добре обміркованої структури спільної діяльності учасників, визначеної мети, актуальності предмета дослідження, соціальної значущості, продуманості методів, в тому числі й експериментальних; вони повністю підпорядковуються логіці дослідження і мають відповідну структуру (див. вище).

Прикладом такого проекту може бути проект «Моя родина в роки Великої Вітчизняної війни» (Дод. 27).

Творчі проекти не мають чітко визначеної структури спільної

діяльності учасників, натомість проектна діяльність розвивається, підпорядковуючись жанру кінцевого результату та інтересам учасників. Звичайно, проект завжди потребує творчого підходу і у цьому розумінні будь-який проект можна назвати творчим. Але у визначенні типу проекту основне значення має домінуюча діяльність. Крім того, результати представлення та форма їх представлення (свято, газета, відеофільм, експедиція, спортивна гра, драматизація тощо) свідчить саме про творчий характер проектів цього типу.

Приміром, творчим можна назвати проект, в ході якого учні 6-х класів створювали сучасні історії в стилі Мюнхаузена і надсилали їх на сайт проекту. До творчого належить проект, у якому учні 2-11-х класів ознайомившись із правилами написання сенкарів (5-рядкових віршів), склали свої такі вірші і надсилали їх координаторові проекту у Болгарію.

Рольові (ігрові) проекти характерні тим, що їх учасники беруть на себе ролі, зумовлені характером і змістом проекту. Це можуть бути літературні персонажі, реально існуючі особистості, стосунки яких імітуються і творчо ускладнюються. Результати цих проектів або намічаються на початку їх виконання, або вимальовуються лише вкінці. Ступінь творчості тут дуже висока, але домінуючим видом діяльності все ж залишається рольова-ігрова.

Наприклад, у курсі економічної і соціальної географії України після вивчення теми «Промисловість України» всіх учнів класу вчитель поділяє на групи. Кожній групі пропонує тему проекту. Упродовж дослідження учні отримують певні методичні консультації від учителя щодо використання різних джерел інформації, засобів навчання та форм і способів представлення захисту своєї пошукової роботи. Зокрема, проект «Соціально-побутовий комплекс». Він базується на порівнянні розвитку житлово-комунального господарства, побутового обслуговування, торгівлі і громадського харчування, зв'язку і пасажирського транспорту в містах, селищах міського типу і селах. Доречною формою презентації може виступити прес-конференція, тобто це рольовий проект. Учні, які

працювали над дослідженням даного проекту поділяються на 2 групи: журналісти, які збирають матеріал з теми, і спеціалісти, які отримують пошукові завдання, рекомендовану літературу, перелік обов'язкових для висвітлення питань.

інформаційні (ознайомлюючо-орієнтувальні) – спрямовані на збір інформації про який-небудь об'єкт, явище і ознайомлення учасників проекту з цією інформацією, проаналізованою й узагальненою. Такі проекти, як і дослідницькі, потребують добре продуманої структури, можливості систематичної корекції в ході роботи. Структура подібного проекту може бути такою:

- визначення мети й актуальності;
- пошук джерел інформації;
- обробка інформації (аналіз і узагальнення);
- представлення результатів.

Такий проект може бути самостійним або частиною дослідницького. Наприклад, до інформаційного можна віднести проект «Символи

Чернігівщини». Під час проекту учні 5-х класів досліджують живі символи (рослини і тварини) у національній символіці рідного краю. Вивчають історію їх виникнення, значення у народній творчості, етнографії, біологічні властивості.

Практико-орієнтовні (прикладні) – це проекти, які орієнтовані на чітко визначений практичний результат (документ, програму, словник, шкільний сад тощо). При чому цей результат обов'язково орієнтований на соціальні інтереси самих учасників. Такий проект потребує детально продуманої структури, сценарію всієї діяльності його учасників з виконанням функцій кожного з них, чітких висновків, тобто оформлення результатів проектної діяльності, і участі кожного в оформленні кінцевого продукту. Тут особливо важлива добре зорганізована координаційна робота щодо поетапних обговорень, корекції спільних та індивідуальних зусиль, в організації презентації отриманих результатів та можливих способів їх впровадження в практику, а також систематичної зовнішньої

оцінки проекту.

Наприклад, учні кожної області готують вишивають карту своєї області.

Після цього вишиті частини поєднують у єдину карту України.

Крім цього, прикладні проекти часто використовуються на уроках праці в школі. Так, виготовлення годівнички для птахів, іграшок для новорічної ялинки, пошиття іграшок для дитячого будинку цілком можуть бути зразками соціально значущої практико-орієнтованої проектної діяльності.

За другою ознакою – **предметно-змістовою галуззю** виділяють два типи проектів: монопроекти та міжпредметні проекти.

Монопроекти – проводять в рамках одного предмета (фізики, біології, історії тощо). При цьому обираються найскладніші розділи або теми. Звичайно, робота над монопроектами передбачає застосування знань з інших галузей для вирішення тієї чи іншої проблеми. Подібний проект теж вимагає детальної структуризації з чітким визначенням не лише цілей і завдань проекту, але й тих знань, вмінь, яких виконавці, як передбачається, повинні набути в результаті. Часто робота над такими проектами знаходить своє продовження у вигляді індивідуальних чи групових проектів в позаурочний час. До таких проектів відносять:

літературно-творчі проекти – учасники різного віку об'єднуються для написання оповідання, повісті, сценарію відеофільму, статті в газету, віршів і т.п. Наприклад, в одному з проектів, координаторами якого були професор Кембриджського університету Б.Робінсон та дитячий письменник, завдання полягало в тому, щоб навчити дітей грамотно, логічно і творчо висловлювати свої думки;

- природничо-наукові проекти найчастіше бувають дослідницькими, тобто мають чітко визначене дослідницьке завдання (наприклад, стан лісів у даній місцевості та заходи щодо їх охорони; найкращий пральний порошок; дороги взимку тощо);

- екологічні проекти найчастіше потребують залучення

дослідницьких, пошукових методів, інтеграції знань з різних галузей; вони можуть бути одночасно і практично зорієнтованими (кислотні дощі, безпритульні домашні тварини в місті, флора і фауна наших лісів і т.п.);

- лінгвістичні проекти стосуються проблеми вивчення іноземних мов, що особливо актуально для міжнародних проектів;

- культурологічні проекти пов'язані з історією і традиціями різних країн;

- спортивні проекти об'єднують тих, хто захоплюється певним видом спорту; в ході таких проектів вони обговорюють майбутні змагання улюблених команд, методики тренувань, діляться враженнями від нових спортивних ігор, обговорюють результати міжнародних змагань і т.п.);

- географічні проекти можуть бути дослідницькими, пригодницькими тощо;

- історичні проекти дозволяють їх учасникам досліджувати найрізноманітніші історичні проблеми, прогнозувати розвиток подій (політичних і соціальних), аналізувати певні історичні події, факти;

- музичні проекти об'єднують партнерів, що цікавляться музикою; це можуть бути аналітичні проекти або творчі, у межах яких учасники можуть спільно створювати музичні твори і т.п.

Міжпредметні – це проекти, які інтегрують різні предметні галузі, тому виконують їх в позаурочний час. Міжпредметні проекти, як правило, виконуються в позаурочний час. Це можуть бути невеликі проекти, що поєднують 2-3 предмети, або досить об'ємні, тривалі, загальношкільні, що вирішують досить складну проблему, значущу для всіх учасників проекту (наприклад, «Культура спілкування», «Проблема людської гідності в сучасному суспільстві» і т.п.) такі проекти потребують дуже кваліфікованої координації з боку спеціалістів, злагодженої роботи багатьох творчих груп, що мають чітко визначені дослідницькі завдання, добре продумані форми презентацій.

За характером координації проекти можуть бути двох видів.

1) **З відкритою координацією**, коли ясно, хто і як спрямовує дії

учасників. У таких проектах координатор проекту виконує свою власну функцію, ненав'язливо спрямовуючи роботу його учасників, організовуючи, в разі потреби, окремі етапи проекту, діяльність окремих його виконавців (наприклад, коли потрібно домовитися про зустріч в якійсь офіційній установі, провести анкетування, інтерв'ю спеціалістів тощо).

2) **З прихованою координацією** – коли учасникам дається можливість самостійно вести роботу, або координатор – один з учасників і спрямовує роботу як самостійний керівник (це стосується головним чином телекомунікаційних проектів). У таких проектах координатор не виявляє прямо своєї функції, а виступає як рівноправний учасник проекту. Наприклад, професійний дитячий письменник виступав як учасник проекту, намагаючись «навчити» своїх «колег» грамотно й літературно викладати свої думки на різні теми. По завершенні проекту було видано цікавий збірник дитячих оповідань на зразок арабських казок. В іншому випадку таким прихованим координатором економічного проекту для старшокласників був британський бізнесмен, який також під виглядом одного з ділових партнерів намагався підказати найефективніші рішення конкретних фінансових, торгівельних та інших угод. У третьому випадку для дослідження деяких історичних фактів в проект було введено професійного археолога. Він, виступаючи в ролі старої, німичної людини, але досвідченого спеціаліста, спрямовував «експедиції» учасників проекту в різні регіони планети і просив їх повідомляти йому про всі цікаві факти, знайдені дітьми під час розкопок, задавав їм час від часу «провокаційні» питання, які спонукали виконавців проекту заглиблюватися в проблему.

За характером контактів проекти бувають:

- **внутрішні або регіональні** – здійснюються в межах країни, регіону, школи, класу;
- **міжнародні** – в яких беруть участь представники різних країн (часто тут використовуються інформаційні засоби).

За кількістю учасників проекти поділяються на:

- **особистісні** (завдання проекту розраховане на кожного учасника окремо: наприклад, кожен студент виготовляє інтелектуальну карту, збирає інформацію про передового педагога рідного краю тощо);
- **парні** (в ході проекту учасники);
- **групові** (проект «Чарівний світ полотен Катерини Білокур» передбачає поділ учнів на 3 групи: 1)пошукова лабораторія, яка вивчає особливості життєвого шляху майстрині, 2)група художній ексклюзив, зайнята вивченням особливостей творчого стилю художниці, характеру її картин, 3)експертна група, що намагається знайти відповіді на питання: у чому незвичайність таланту Катерини Білокур? Яке значення має її творчість для українського мистецтва?).

За тривалістю виконання проекти розділяють:

- **короткотривалі** (протягом кількох днів);
- **середньої тривалості** (від тижня до місяця, наприклад, розробити);
- **довготривалі** (на кілька місяців, наприклад, розрахований проект з підготовки інтелектуальних карт до всіх тем курсу педагогіки з наступним захистом).

Як правило, робота над короткотривалими проектами проводиться на заняттях з окремого предмета, іноді з залученням знань з іншого предмета. Що стосується проектів середньої і значної тривалості, то вони – звичайні чи телекомунікаційні, внутрішні чи міжнародні – є найчастіше міжпредметними і містять досить значну проблему або кілька взаємопов'язаних проблем. Такі проекти, як правило, проводяться в позаурочний час, хоча відслідковувати їх можна і на уроках (приміром, шкільні проекти «Обміняй цигарку на цукерку», «Збережемо ялинку», «Я і закон», «Традиції народів світу», «Убогість в Африці», «Статєва рівність», «Особливості національної кухні» і т.д.).

Звичайно, в реальній практиці найчастіше доводиться мати справу зі **змішаними** типами проектів, які мають ознаки дослідницьких і творчих,

практично зорієнтованих і дослідницьких. Кожний тип проекту певним чином координується, має свої строки виконання, етапи, кількість учасників. Тому, розробляючи той чи інший проект, слід мати на увазі ознаки та характерні особливості кожного з них.

Найперспективнішими видами проектної діяльності, з огляду на її потенційні психолого-педагогічні можливості, З.Таран вважає колективні міжпредметні чи надпредметні проекти, що не тільки виступають як інтегруючий фактор, систематизують знання, а й забезпечують максимальне його наближення до реальних потреб життя, творчої самореалізації, природовідповідного розвитку і конструктивної соціалізації учасників проектної діяльності.

Як відзначав академік І.Бех, головна установка та спрямованість особистості в юності полягає саме в діяльному самовизначенні, виборі власного життєвого шляху і пошуку рівноправних взаємин із старшими. Ось чому таке природне зростання прагнення до самостійності і демократизму в спілкуванні з дорослими неодмінно має підвести сучасного педагога до кардинальних змін у спілкуванні та сприйнятті особистості вихованця. Таким чином, проектне навчання не тільки спонукає до розумно вмотивованої діяльності відповідно до вікових і навчальних інтересів студентів, а й істотно трансформує роль педагога у керівництві нею. З носія готових знань викладач перетворюється на організатора пізнавальної діяльності молодих людей, консультанта, порадника, координатора, який переконує у власній правоті силою досвіду, мудрості, вагомого аргументу, але не наказу. Змінюється і психологічний клімат в аудиторії, оскільки педагогу доводиться переорієнтовувати свою навчально-виховну роботу і роботу студентів на різні види самостійної діяльності, на пріоритет діяльності дослідницького, пошукового, творчого характеру.

Загалом **викладач** під час виконання проекту виконує декілька ролей. Він ентузіаст, оскільки повинен «запалити» учасників проекту загальною ідеєю. Він спеціаліст, бо володіє знаннями та вміннями в кількох галузях. Він консультант, організатор доступу до необхідних ресурсів та

спеціалістів. Керівник, особливо у питаннях розподілу часу та зусиль виконавців. Це людина, яка задає питання, підбадьорює, надає моральну підтримку. Він партнер у процесі навчання. Його мета – розвинути ініціативність, винахідливість, творчість, вдумливе ставлення до практичної роботи.

Перш ніж братися за проектну роботу, педагог мусить з'ясувати для самого себе, чи готовий він психологічно до такої діяльності? Для організації проектної діяльності учитель повинен мати елементарні знання в галузі комп'ютерних технологій і мінімальні навички користування ресурсами мережі Інтернет. Загалом результат проектної роботи багато в чому залежить від особистої зацікавленості педагога, його характеру, рівня педагогічного професіоналізму.

Складним завданням є виставлення **оцінки** за проектну роботу. Педагоги Великої Британії розрізняють сумарну оцінку (тобто бал, який показує, наскільки добре була виконана робота) і формуючу оцінку, з допомогою якої показують учасникам, де і як вони можуть вдосконалитися. Звичайно, з цих двох оцінок формуюча має значно більшу користь. Обі оцінки виставляються як під час роботи над проектом, так і після її завершення.

Зовнішня оцінка проекту дає можливість відслідковувати його ефективність, необхідність своєчасної корекції. Характер такої оцінки великою мірою залежить від типу проекту, а також від теми (змісту), умов проведення. Якщо це дослідницький проект, то він неминуче містить етапи проведення, причому успіх всього проекту багато в чому залежить від правильно організованої роботи на окремих етапах. Тому необхідно відслідковувати таку діяльність виконавців поетапно, оцінюючи її крок за кроком. Але оцінка не обов'язково повинна виражатися у вигляді оцінного балу. Можливі різні форми заохочення: «Все вірно. Продовжуйте», «Потрібно зупинитися і подумати. Щось не виходить. Подумайте». В ігрових проектах, що мають характер змагання, доцільно використовувати бальну систему. У творчих проектах часто буває неможливим оцінити

проміжні результати. Але відслідковувати роботу все одно необхідно, щоб вчасно прийти на допомогу, якщо це необхідно (але не у вигляді готового рішення, а у вигляді поради). Тобто, зовнішня оцінка проекту (як проміжна, так і підсумкова) потрібна, але вона може мати різні форми, в залежності від багатьох факторів. Для прикладу можна навести такі **параметри зовнішньої оцінки проекту:**

- значущість і актуальність висунутих проблем, відповідність тематиці;
- коректність використаних методів дослідження і обробки результатів;
- активність кожного учасника;
- колективний характер прийняття рішень;
- характер спілкування і взаємодопомоги при виконанні проекту;
- глибина проникнення в проблему, використання знань з інших галузей;
- доказовість прийнятих рішень, уміння аргументувати свої висновки;
- естетичне оформлення результатів;
- уміння відповідати на питання опонентів, лаконічність і аргументованість відповідей.

Інші автори для оцінювання проектної діяльності пропонують користуватися рейтинговою шкалою. Така шкала отримується шляхом опитування думок експертів (членів журі) або шляхом набору балів. По завершенні конкурсу проектів усі бали, набрані учнем, підсумовуються й одержується рейтинг учня у цьому виді навчальної діяльності.

Оцінювальну діяльність варто здійснювати на кожному етапі роботи над проектом. Так, на етапі підготовки до роботи над проектом може оцінюватись: вдалий вибір теми проекту, обґрунтування актуальності, активність учнів в ході обговорення основних напрямків роботи та методів дослідження. На етапі реалізації проекту – добірки робіт учасників проекту, відповідність стану готовності порт фоліо календарному плану роботи над

проблемою, щоденник дослідницької роботи, підготовки ілюстрацій. Під час підведення підсумків і презентації проектів варто оцінювати риторичні вміння, доцільність використання наочності, дотримання регламенту, вміння чітко й обґрунтовано відповідати на запитання. Таким чином, підсумкова оцінка враховує роботу учня на всіх етапах проектної діяльності; при цьому береться до уваги також показник рівня самостійності роботи за самооцінкою учня.

Загалом, знаючи основні ознаки, типи проектів та особливості їх організації, можна реалізовувати проектну роботу в межах різних навчальних дисциплін в усіх куточках освітнього простору.

Використання у підготовці педагогів

Проектна технологія може знайти своє застосування і на заняттях з педагогічних дисциплін. Приміром, виконання колективного проекту може стати ефективним завершенням курсу історії педагогіки: кожен студент готує і оформлює (на аркуші певного розміру) основну інформацію про одного з видатних педагогів, після чого, підготовлені аркуші розміщуються студентами на спеціально виготовленій «стрічці часу» чи «ланцюжку епох» у хронологічному порядку. Особливістю створеної «стрічки часу» є те, що на найпаралельно розміщується інформація як про педагогів зарубіжжя, так і про вітчизняних, що дозволяє ефективніше усвідомити зумовленість поглядів відомих педагогів соціально-історичними умовами. Така робота спонукає студентів до повторного осмислення, узагальнення вивченого матеріалу, до вияву своїх творчих здібностей, а також слугує засобом зацікавлення не лише для студентів-виконавців, але й для всіх, хто надалі матиме змогу ознайомитися з оприлюдненими результатами творчості майбутніх педагогів.

Ефективним є використання методу проектів під час вивчення курсу «Педагогічні технології в початковій школі». Ознайомлюючи студентів з різноманітними педагогічними технологіями, важливо забезпечувати як розуміння теоретичного підґрунтя інновацій, так і усвідомлення можливостей

практичного застосування програмного матеріалу. З цією метою, на наш погляд, доцільно застосовувати проектну діяльність. Завданням майбутніх педагогів є розробка і відповідне письмове оформлення фрагментів уроків у початковій школі з використанням вивчених педагогічних технологій. Оскільки фрагменти готуються поступово, впродовж вивчення курсу, а окремі з них моделюються на заняттях, то до завершення курсу «Педагогічні технології в початковій школі» кожен студент матиме папку з відповідними фрагментами уроків, що і становитиме підготовлений проект. Така робота виявляє дієвість отриманих знань, допомагає усвідомити можливості їх використання у педагогічній діяльності, а матеріальний результат проектної роботи (папка з фрагментами уроків) буде хорошою опорою для студентів як під час проходження педагогічної практики, так і в подальшій професійній діяльності.

Проектна діяльність використовується нами також під час вивчення студентами основ наукових досліджень. Тут проектна робота дозволяє забезпечити дієвість отриманих знань, модулюючи наукове дослідження. Так, кожен студент (або група з 2-3 студентів) обирає довільну тему педагогічного дослідження. До цієї теми поступово

- 1)формулює актуальність,
- 2)визначає категоріальний апарат,
- 3)добирає і оформляє відповідні літературні джерела,
- 4)моделює та описує три етапи експериментального дослідження, зазначаючи які методи та з якою метою можна використати на кожному з етапів експерименту.

- 5)Після цього відбувається презентація змодельованого дослідження студентами.

Усі етапи відбуваються поступово, відповідно до вивчення певних тем під час практичних занять. Завдяки такій роботі студенти краще розуміють суть та логіку наукового дослідження, успішно поєднують теоретичне вивчення з практичним застосуванням

Ефективним результатом проектного навчання може бути лепбук або інтелектуальна карта. Розглянемо їх детальніше.

Лепбук

В умовах особистісно орієнтованого, компетентнісного, діяльнісного підходу в навчанні важливим завданням освіти є створення умов для розвитку гармонійної, соціально активної компетентної та здатної до саморозвитку особистості. Стратегія сучасної освіти полягає в тому, щоб надати можливість усім здобувачам освіти виявляти свої таланти, творчий потенціал, реалізовувати плани, можливості та здібності. У пріоритеті сьогодні вміння критично мислити, самостійно здобувати, узагальнювати, систематизувати потрібну інформацію, застосовувати набуті знання для вирішення нових завдань і т.п. Зважаючи на це, актуальним, на нашу думку, є використання лепбуків в процесі підготовки майбутніх вчителів, зокрема викладанні педагогічних дисциплін.

Лепбук (з англ. lap – коліно, book – книга) – це саморобна інтерактивна папка чи зошит, в які збираються і яскраво оформлюються різноманітні пізнавальні матеріали з певної теми вивчення. Лепбук обов'язково має різні за розміром кишеньки, вставки, рухливі деталі, віконця, міні-книжечки тощо з цікавою інформацією щодо предмету вивчення.

Як показує практика зарубіжних шкіл, лепбукінг – ефективний освітній метод, який дозволяє розвивати різносторонню творчу особистість. Адже не дарма його широко використовують в навчальних закладах Італії, Франції, США, Великої Британії тощо.

Використання лепбуків у освітньому процесі особливо актуальне в умовах впровадження Нової української школи. Такий творчий проект дозволяє здійснювати навчання у ігровій формі, поєднати творчість, пізнання і дослідження нового, повторення і закріплення вивченого, систематизацію знань і просто цікавий вид спільної діяльності учителя та учнів, батьків і дитини. Головна перевага лепбуку в тому, що він створюється власноруч і оформлюється за власним смаком. Лепбуки можуть створюватись разом з педагогом,

індивідуально чи групою здобувачів освіти. В останньому випадку педагог має чітко розподілити завдання між учасниками.

Лепбуки в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти можна робити як індивідуально (вдома з батьками), так і на груповому занятті. Для першокласників дуже важлива підтримка рідної людини. Дитина відчуває себе захищеною, коли поруч мама або тато. Тому пошук потрібної інформації та оформлення лепбуків стає для дітей цікавим і веселим заняттям. Спільна робота залишає приємні враження та задоволення у дітей і дорослих.

У школі найчастіше розробляються проекти, пов'язані з певними навчальними темами. Якщо у дітей немає достатнього досвіду проектної діяльності, вчитель, зазвичай, здійснює безпосередню її координацію: обирає тему проекту, яка підпорядковується не лише інтересам учнів, а й потребам конкретної освітньої ситуації, а також може розподіляти завдання (ролі) між учасниками проекту, контролює їх виконання тощо.

Але варто пам'ятати, що проектну діяльність необхідно спрямовувати не стільки на поглиблення знань учнів з певного питання, скільки на набуття досвіду самостійного виконання завдань, вміння формулювати задачі і ставити запитання, працювати в команді, знаходити нестандартні і оригінальні рішення проблеми, розкрити свій індивідуальний потенціал, проявити творчість.

В умовах закладу вищої освіти ми пропонуємо виготовляти лепбуки студентам вдома, як проектну самостійну роботу, об'єднавшись у групи.

Тема і складність лепбуку можуть бути різними. Але найкраще робити лепбуки на якісь часткові, а не на загальні теми. Наприклад, можна зробити загальний лепбук на тему "Педагогіка". Але він вийде дуже оглядовим – навряд чи вдасться повністю відобразити всі аспекти науки чи навчальної дисципліни в обмеженому обсязі лепбуку. Тому ми пропонуємо студентам виготовляти свої проекти з кожної конкретної теми, завдяки чому можна подати більш конкретну, обширну інформацію, детальніше відобразити кожен тему, що буде значно продуктивніше.

Етапи створення лепбуку:

Вибір теми. Тематика лепбуку може бути як загальною, так і вузькою: присвячена певним визначним подіям, темі, що вивчається тощо.

Складання плану. Перед тим, як переходити до створення проекту, треба попередньо спланувати що саме має бути у лепбуці.

Створення макету. Аби зміст майбутнього лепбуку був чітко розкладений по полицях, в якому порядку і де саме будуть розміщені складові проекту.

Підготовка складових. Чим більше складових саморобки, тим вона цікавіша. Так, для матеріалів можна заготовити спеціальні фігурні конвертики, 3D-лістівки, пазли, кишеньки-книжечки чи гармошки, висувні чи обертаючі деталі, дверцята чи віконечка, блокнотики з чистими аркушами для приміток тощо.

Поєднання основи та складових. Створити ідею – половина діла, адже кінцевий результат залежить не тільки від якості підбраного матеріалу, а й від охайності оформлення. Тому при створенні лепбуку треба докласти зусиль, щоб намалювати та приклеїти всі складові акуратно.

Отже, після того, як тема обрана, варто скласти план і зробити макет майбутнього лепбуку, Адже лепбук – це не просто книжка з картинками, це навчальний посібник. Тому потрібно продумати, що він повинен містити в собі, щоб повністю розкрити тему. Тут немає меж для фантазії: способи і форми подачі інформації можуть бути будь-які. Від найпростішого – текстового, до ігор і розвиваючих завдань (кросворди, пазли, ребуси, вікторини тощо). І все це розмістити на різних елементах: в кишнях, блокнотиках, міні-книжках, книжках-гармошках, на рухомих колах, в конвертиках різних форм і т.п.

Діти не можуть створювати лепбук швидко, тому на виготовлення потрібно кілька уроків протягом одного дня; кілька днів; тематичний тиждень (учні щодня опрацьовують інформацію і можуть доповнювати лепбук). Студентам теж потрібен час, щоб змодельювати та виготовити лепбук, тому завдання щодо підготовки такого проекту в ході вивчення педагогічних дисциплін вони отримують заздалегідь.

Використання лепбуку має свої переваги:

- допомагає в організації учнівських (студентських) презентацій;
- сприяє організації матеріалу по темі, що вивчається;
- допомагає оформити результати спільної діяльності і може бути формою представлення підсумків проекту або тема;
- сприяє організації індивідуальної та самостійної роботи здобувачів освіти;
- це прекрасний і чудовий спосіб подати всю наявну інформацію в компактній формі.
- за необхідності можна повторити вивчене у будь-який зручний час, відкривши лепбук і переглянувши зроблену своїми ж руками книжку;
- дозволяє напрацьовувати навичку самостійного збору, виокремлення та систематизації інформації, що особливо важливо в сучасному інформаційному суспільстві;
- якщо лепбук виконується групою учасників, то це сприяє розвитку комунікативних навичок, командної взаємодії тощо.

Зважаючи на всі переваги використання лепбуку в освітньому процесі загалом та в Новій українській школі зокрема, вважаємо за необхідне використовувати роботу по виготовленню лепбуків зі студентами під час вивчення педагогічних дисциплін. Адже майбутні вчителі мають бути готовими до організації подібної роботи з дітьми у школі. Тому пропонуємо здобувачам вищої освіти виготовляти лепбуки до кожної теми в курсі педагогіки, а також про різні сучасні педагогічні технології під час опанування курсу освітніх технологій. Така робота виконується, зазвичай, як парна або індивідуальна. Крім того, виготовлення лепбуків можна організувати як самостійну роботу, як проектну діяльність з наступним захистом в аудиторії. Так, виготовивши лепбуки до кожної теми, студенти отримують коротке візуальне відтворення основного матеріалу курсу, що може сприяти ефективному нагадуванню, актуалізації, повторенню вивченої інформації. Завдяки такій роботі, засвоєння студентами теоретичного матеріалу відбувається більш свідомо, а формування необхідних компетентностей майбутніх педагогів проходить ефективніше

Інтелект-карта

Одним із ефективних інструментів у навчальному процесі, що може бути використаний як проект, є карта знань (Mind Map) – діаграма, яка використовується для візуального упорядкування інформації). Її також називають: карта розуму, карта пам'яті, інтелект карта, ментальна карта. Але призначення і алгоритм створення при цьому не змінюються: за допомогою карти знань можна структурувати інформацію у візуальній формі.

Зазвичай, для запису своїх думок або ідей люди використовують текстовий опис, списки, таблиці або схеми. З одного боку це дозволяє відобразити на папері свої думки, але коли їх багато, то виділити щось найважливіше, здійснити структурування інформації не завжди легко.

Наприкінці 60 років ХХ століття психолог та консультант з питань освіти Тоні Бюзен запропонував ідею створення діаграм зв'язків, які зробив радіальними — такими, що побудовані навколо якоїсь центральної думки або проблеми. Така технологія отримала назву Mind Mapping. Уперше її представили навесні 1974 року. Проблематикою когнітивного картування займалися також інші фахівці, зокрема російські науковці Єкатерина Васильєва, Євгеній Волков та західні дослідники Джон Кларк (John Clark), Хайнер Мюллер (Heiner Muller), Джеймі Наст (Jamie Nast). В Україні методику застосування інтелектуальних карт розробляють Наталя Гавриш та Інна Кіндрат.

На сьогодні карта знань це — *сукупність діаграм і схем, що в наочному вигляді демонструють думки, тези, пов'язані одна з одною та об'єднані загальною ідеєю*. Така карта дозволяє зобразити певний процес або ідею повністю, а також утримувати одночасно у свідомості значну кількість даних, демонструвати зв'язки між окремими частинами, запам'ятовувати (записувати) матеріали та відтворювати їх навіть через тривалий термін у *системі* знань про певний об'єкти чи у певній галузі.

Карти знань — це зручна й ефективна техніка унаочнення мислення та альтернатива звичайному (лінійному) запису. Їх застосовують для формулювання нових ідей, фіксування та структурування даних, аналізу та

впорядкування даних, прийняття рішень тощо. Цей спосіб має багато переваг перед звичайними загальноприйнятими способами запису. На відміну від лінійного тексту, карти знань не лише зберігають факти, але і демонструють взаємозв'язки між ними, тим самим забезпечуючи швидше і глибше розуміння матеріалу.

Використовуючи карти знань, ми отримуємо такі можливості:

- поліпшити пам'ять, нагадати факти, слова й образи;
- генерувати ідеї;
- надихнути на пошук рішення;
- продемонструвати концепції і діаграми;
- аналізувати результати або події;
- структурувати роботу (реферат, доповідь);
- підбивати підсумки зробленого;
- організовувати взаємодію при груповій роботі або у рольових іграх;
- ефективно структурувати і опрацьовувати дані.

Для створення інтелект-карти в центрі горизонтально розташованого аркуша паперу записується тема або основне поняття, щоб зручно було надалі на ньому фокусуватися. Далі записують суттєві, ключові слова, або поняття, які характеризують основне слово у вигляді образу. Ключові слова розташовують на різнокольорових гілках, що розходяться від центральної теми. Різні кольори для допомагають структурованому сприйняттю теми, бо дозволяють класифікувати інформацію, розподілити за певними критеріями.

Зв'язки на карті знань можуть бути асоціативними, графічними або іншого змісту. Важливо розміщувати слова на гілках, а не в ромбах, трикутниках чи інших фігурах. Важливо ще й те, що гілки повинні бути живими, гнучкими, а не окремими рівними відрізками. Це дозволить карті виглядати динамічно.

Розвивати теми можна не лише на основних гілках, додавати інформацію у підгілки, гілки другого, третього рівня і т.д. Добре, якщо довжина лінії дорівнює довжині слова. Так простіше сприймати інформацію і це економніше з точки зору заповнення карти знань. Писати слова можна різного розміру друкованими

літерами, змінювати розмір літер і товщину їх ліній в залежності важливості ключового слова.

Інтелект-карту ефективно буде збагатити малюнками. Так, для центральної теми, що записана посеред аркуша, малюнок обов'язковий. Іноді ментальна карта може цілком вкладатися в малюнок.

Не бажані порожні місця, разом з тим, гілки не повинні бути розміщені надто щільно. Для невеликої ментальної карти використовується аркуш А4, а для більшої – А3. Цілісна карта знань показує, що учні (студенти) добре розібралися в темі.

Під час вивчення педагогіки залучаємо студентів до створення інтелект-карт з різних тем курсу. Здобувачі вищої освіти можуть відображати центральні поняття та основну інформацію на аркушах А3 або А4, з використанням малюнків або без них, працюючи індивідуально, в парі або в групі.

При цьому сталими залишаються основні правила створення інтелект карти:

- радіантна побудова
- структурування карти, що відображає процес нашого мислення
- варіативність технічних особливостей побудови карти

Але в кожному разі така діяльність дозволяє учасникам освітнього процесу більш цілісно опрацювати теоретичний матеріал, усвідомлювати зв'язки між основними категоріями теми, виявляти творчість, вміння співпрацювати і т.п.

2.3. Технології розв'язання винахідницьких задач

Життя висунуло суспільний запит на виховання творчої особистості, здатної самостійно мислити, генерувати оригінальні ідеї, сприймати сміливі, нестандартні рішення. Визначенню поняття творчої особистості у філософській, педагогічній та психологічній літературі приділяється багато уваги (В.А.Кан-Калик, Н.В.Киричук, Н.В.Кузьміна, С.О.Сисоєва, Н.В.Кичук та інші).

Головними показниками творчої особистості можна назвати творчі здібності (креативність), розвинене творче мислення та інтелектуальну

активність.

Креативність сучасна наука визначає як творчий дух, творчий потенціал індивіда, його творчі здібності, що виявляються не тільки в оригінальних продуктах діяльності, а й у мисленні, почуттях і спілкуванні з іншими людьми. Креативну людину зазвичай відрізняє інтерес і підвищена чутливість до всього складного, незвичного, відкритість до нового досвіду, вміння вбачати проблеми в тому, що іншим здається тривіальним і зрозумілим, самостійність поглядів та оцінок, невідданість стереотипам, відкритість до різних ідей, а також здатність дивуватись і захоплюватись. Характерним для креативності є так зване дивергентне мислення, коли пошук ідеї йде одночасно в різних напрямках, не підпорядковуючись єдиній логіці (на відміну від конвергентного, коли всі зусилля спрямовуються на відшукування одного, єдино правильного розв'язку).

На відміну від креативності, творчість – це продуктивна людська діяльність, здатна породжувати якісно нові матеріальні та духовні цінності суспільного значення. Стосовно дитячої творчості, творчості школярів, то для її результатів характерна суб'єктивна новизна (тобто діти не створюють чогось абсолютно нового). А цінність дитячої творчості видатний психолог Л.Виготський вбачає не в результаті, не в продукті творчості, а в самому процесі. Основними критеріями розвитку учнівської творчості О.В.Моляко називає:

- 1) творчий рівень задач, що розв'язуються учнями на уроках і в позаурочний час;
- 2) рівень оволодіння прийомами, способами, стратегіями творчої діяльності;
- 3) новизна продукту дитячої творчості.

В науці досі тривають дискусії: чи можна навчити творчості? Але вищезазначені критерії та досвід роботи експериментальних шкіл дають змогу ствердно відповісти на це питання.

Основною умовою успішного навчання та формування творчої

особистості є наявність трьох складових інтелектуальної діяльності, спрямованої на засвоєння чогось принципово нового:

- 1) високий рівень сформованості елементарних пізнавальних процесів;
- 2) високий рівень активного мислення;
- 3) високий рівень організованості й цілеспрямованості пізнавальних процесів.

Завдання вчителя – створити атмосферу творчості, пошуку нового, піддавання сумніву відомих істин. Він повинен сам оволодіти певними технологіями розвитку творчості, продуктивної діяльності і впроваджувати їх у своїй роботі з дітьми.

Досягнення творчого рівня розвитку особистості можна вважати найвищим результатом будь-якої педагогічної технології. Але існують технології, в яких розвиток творчих здібностей є пріоритетною метою. Серед них чільне місце посідає ТРВЗ — теорія розв'язання винахідницьких завдань, яка ефективно сприяє розвитку технічної творчості загалом і творчої особистості зокрема. Створена вона в 1946 р. російським ученим-дослідником, письменником-фантастом Генріхом Альтшуллером (1926—1998).

Технологію Альтшуллера протягом тривалого часу з успіхом використовували у роботі з дітьми на станціях юних техніків. У 70—80-ті роки ХХ ст. ТРВЗ широко впроваджували в школах і училищах, а з 1987 р. — і в дитячих садках.

Нині ТРВЗ успішно розвивається в навчальних закладах Києва, Полтави, Харкова, Рівного, Луганська та інших міст України. У м. Одесі (під керівництвом М. Меєровича і Л. Шрагіної) працює лабораторія «ТРВЗ — педагогіка України».

Теорія Альтшуллера виходить із того, що завдання бувають різними за складністю, а для того, щоб вирішувати складні завдання, необхідно з допомогою спеціальних прийомів їх спростити, після чого завдання стають легкими для розв'язання.

Результати психолого-педагогічних досліджень свідчать, що, коли

дитині 3—6 років, її творча уява, фантазія сягають найвищого розвитку. Та якщо три-чотирирічний малюк мислить нестандартно, часом навіть інтуїтивно, то згодом ця здатність зникає, оскільки дітей вчать сприймати вже готове, всіма доведене. Навіть молодші школярі настільки пригноблені стереотипами мислення (у ТРВЗ — психологічною інерцією), що їх уже неможливо навчити грамотно творчо мислити. Тому прийоми ТРВЗ варто використовувати у роботі з дітьми якомога раніше, навіть у дошкільних закладах, адже у старшому віці у дітей виявляється психологічна інерція.

Психологічна інерція є бар'єром при створенні, застосуванні нового.

Такими психологічними бар'єрами можуть бути:

— боязнь втрутитися в чужу галузь, породжена вузькою спеціалізацією (ковчег будували любителі, професіонали будували «Титанік»);

— боязнь видатися некомпетентним, що породжує боязнь критики;

— страх перед авторитетом;

— боязнь ідеального як чогось недосяжного, нереального;

— невміння сприймати об'єкт у незвичній функції, тобто творча сліпота.

Для усунення цих бар'єрів необхідно дотримуватися основних **принципів стимулювання творчої активності**, які передбачають:

— створення для дитини безпечної психологічної бази, до якої вона могла б повертатися, будучи «здивованою» власними відкриттями у процесі пошуків нестандартних рішень;

— підтримання здатності дитини до творчості, неприпустимість несхвальної оцінки творчих спроб;

— терпимість до незвичних ідей і запитань, необхідність відповідати на всі запитання дітей тощо.

На сьогодні ТРВЗ застосовують у музиці, літературі, журналістиці, менеджменті, рекламі тощо. Розроблено курс соціальної ТРВЗ (розв'язання життєвих проблем). У мережі Інтернет є більше 581 тис. посилань на слово «ТРИЗ» та більше 8 тисяч – на ТРВЗ. Створено Міжнародну,

Європейську та регіональні асоціації ТРВЗ. У США працює Інститут Альтшуллера. Ця технологія розповсюджена в Канаді, США, Австралії, Японії, країнах Європи та Південної Америки.

Систему ТРВЗ було адаптовано для роботи з дітьми у школі й дитячому садку. Праці Г.Альтшуллера «Алгоритм винаходу», «Творчість як точна наука» стали основою так званої творчої педагогіки. Згодом у спеціальних дослідженнях (В.Бухвалов, Б.Злотін, Г.Іванов, С.Ладоскіна, А.Нестеренко, Т.Сидорчук, Л.Шрагіна, М.Шустерман) було розроблено методи і прийоми навчання школярів на базі ТРВЗ, а також адаптовано основні принципи ТРВЗ для дітей дошкільного і молодшого шкільного віку (А.Страунінг, О.Нікашин). Суть цієї технології полягає у формуванні системного, діалектичного мислення, розвитку творчої уяви, винахідницької кмітливості. Використання її має не просто розвинути фантазію дітей, а навчити їх мислити системно, творчо, розуміти єдність і протиріччя навколишнього світу, бачити і вирішувати проблеми. На це може бути здатною тільки творча особистість.

Технологія ТРВЗ для дошкільників і молодших школярів є технологією колективних ігор і занять з детальними методичними рекомендаціями. Вона має на меті не замінити основну програму, за якою працює педагог, а максимально підвищити її ефективність. Основу технології становлять ігри- заняття, під час яких діти знайомляться з навколишнім світом, вчать виявляти суперечливі властивості предметів, явищ і розв'язувати ці суперечності, і які передбачають самостійний вибір дитиною теми, матеріалу та виду діяльності.

Виявлення і розв'язання суперечностей є ключем до творчого мислення. Безліч їх трапляється у навколишньому житті, бо скрізь, де необхідно щось удосконалити, поліпшити, доводиться мати справу із суперечностями.

Діти дошкільного та молодшого шкільного віку виявляють такі суперечності, працюючи над ігровими і казковими завданнями, які перетворюються на захоплюючу пошукову, аналітичну діяльність. Такою

для багатьох із них стає *гра «Добре — погано»* (автори — М.Шустерман і Л.Шуб), яка ґрунтується на положенні про те, що кожен предмет, явище має свої позитивні й негативні сторони. Для гри обирають будь-який об'єкт, який не викликає в дитини стійких асоціацій, позитивних або негативних емоцій. Це може бути олівець, книга, лампа тощо. Кожен гравець має назвати, що в об'єкті

«погано», а що «добре», що подобається і що не подобається, що зручно і що незручно. Наприклад, поняття «снігопад»: добре ліпити із свіжого снігу снігову бабу, але засніженими шляхами погано їхати машинам; «голосна музика»: добре зранку — швидко прокидаєшся і робиш зарядку, але ввечері заважає робити уроки і спати.

Вирізняють два способи проведення гри. 1.Букети «Добре – Погано».

Технологія проведення:

- називається об'єкт чи явище;
- потрібно знайти в ньому якнайбільше позитивних і негативних сторін(ознак).

Наприклад: крейда.

| Добре | Погано |
|--------------|----------------|
| Можна писати | Забруднює руки |
| Білити | Закінчується |
| Жувати | Мокне |

2.Ланцюжок «Добре – Погано». Технологія проведення:

- називається об'єкт або явище;
- потрібно знайти у ньому позитивну ознаку 1;
- до виявленої ознаки 1 знайти протилежну (негативну) ознаку 2;
- до ознаки 2 знайти протилежну (позитивну) ознаку 3... і т.д.
- скласти якомога більший ланцюжок позитивних і негативних ознак.Наприклад:

Крейда – це добре: можна писати на дошці.

Писати на дошці – це погано: треба витирати.

Треба витирати – це добре: можна написати щось нове. Можна написати щось нове – це погано...

Гра «Добре — погано» розвиває мову дитини, її фантазію, вчить розмірковувати; яскраво ілюструє деякі закони діалектика, зокрема такі її категорії, як протиріччя, якість і кількість, можливість і дійсність.

Для розв'язання протиріч дітям пропонують цікаві ігрові завдання. Наприклад, обговорюючи властивості парасольки, вони зважають на те, чим вона зручна і чим незручна і в такий спосіб доходять висновку, що для захисту від дощу вона повинна бути великою, а для зручності використання — маленькою. Але чи може парасолька одночасно бути великою і маленькою? Завдання розв'язують прийомом розподілу в часі суперечливих вимог до парасольки. Складана парасолька — в одному разі вона велика, в іншому — маленька.

За підрахунками Г.Альтшуллера, існує до **40 принципів розв'язання протиріч**. Цими принципами успішно користувалися герої народних і авторських казок. Ознайомлення навіть з деякими з них свідчить про їх універсальність:

1. Зроби заздалегідь (принцип заснований на зміні об'єкта). Наприклад, герої вирушають у далеку дорогу і розмотують ниточку клубка, розкидають камінці, що допоможе їм повернутися назад.

2. Перетворити шкоду на користь. Негативні фактори використовуються для отримання позитивного ефекту. Наприклад, у казці братів Грімм «Три пряхи» наявний фактор — потворності трьох тіток (відвисла губа, довгий палець, величезна нога) позбавили головну героїню від немілої роботи (позитивний результат).

3. Прийом копіювання. Замість справжнього об'єкта використовують його оптичну копію. Наприклад, у казці О. Пушкіна «Руслан і Людмила» Чорномор, щоб спіймати Людмилу, яка втекла, перетворюється на Руслана і легко досягає мети. А в «Молодильних

яблуках» такий прийом використовує Вовк, перетворившись спочатку на коня, а потім — на царівну.

4. Принцип мотрійки. Заснований на розташуванні одного предмета в середині іншого. Так, Чахлик Невмирущий ховає свою смерть на кінчику голки, голку — в яйці, яйце — в качці, качку — в качурі, качура — в кришталевій скриньці.

5. Розв'язання протиріч у часі. У казці С. Маршака «Дванадцять місяців» одні місяці з'являються на новорічній галявині раніше свого часу, а інші — значно пізніше.

6. Принцип зміни агрегатного стану. Об'єкт переходить в інший агрегатний стан і від цього змінюються його якості. Так, серце Кая з казки Г.-Х. Андерсена

«Снігова королева» перетворилося на кригу та змінило свої якості: замість доброго стало злим.

Практики-початківці, як правило, користуються розробленими прийомами розв'язання протиріч. Досвідчені педагоги, працюючи з дітьми, самі знаходять протиріччя і способи їх розв'язання в об'єктах природного та предметного світу. Та всі прийоми зорієнтовані на те, щоб навчити дітей шукати і знаходити своє рішення, виявляти творчу фантазію.

Методи, які застосовують у технології ТРВЗ, розвивають такі пізнавальні та творчі здібності дітей, як уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, робити висновки, інтегрувати й синтезувати інформацію, аналізувати ситуації, передбачати наслідки, вибудовувати гіпотези, застосовувати нові ідеї та методи розв'язання задач на практиці; здатність висловлювати оригінальні ідеї і винаходити нове; творча уява, дивергентність мислення (здатність припускати існування кількох правильних відповідей на одне запитання і продукувати оригінальні творчі ідеї), розуміння неоднозначності ідей, розвинена інтуїція та ін.

Метод фокальних об'єктів (МФО). Суть його полягає у перенесенні властивостей одного предмета на інший. Фокальним (лат. focus — осередок) називають об'єкти, що перебувають у фокусі, в центрі уваги.

Послуговуючись цим методом, ставлять такі завдання:

1. Придумати щось нове, видозмінюючи або вдосконалюючи реальний об'єкт.
2. Познайти дітей з чимось новим або закріпити здобуті раніше знання, розглядаючи предмет у незвичному ракурсі.
3. Скласти розповідь або казку про об'єкт, який розглядається, використовуючи знайдені ознаки (повністю або частково).
4. Проаналізувати художній твір або картину.
5. Розробити новий вид заняття, прогулянки, рухливої гри тощо, обравши словосполучення, яке найбільше подобається або відповідає меті. Словосполучення добирають несподівані. Розробляючи новий вид діяльності, необхідно чітко окреслити, що саме обмірковується — форма чи зміст.

Використовуючи метод фокальних об'єктів, слід дотримуватись такого алгоритму роботи:

1. Розглядаючи або змінюючи будь-який об'єкт, мимоволі обрати інший предмет (кілька предметів), який не стосується фокального слова.
2. Для вибору іншого предмета (кількох предметів) дітям пропонують картинки, іграшки, яскраві предмети.
3. Дати 5—10 визначень вибраного предмета (Який він (вона, воно, вони)?).
4. Дібрані ознаки прикладають до слова у фокусі; отримані словосполучення розглядають.
5. Коли потрібне або цікаве словосполучення знайдено, надати фокальному слову відповідних якостей. Для цього ввести до фокального об'єктане властиві йому елементи, які зумовлюють його видозміну.

Наприклад:

- Вчитель: Про кого ми сьогодні будемо складати казку?
- Учні: Про песика!
- В: Таким чином, слово у фокусі — «песик». Далі потрібно назвати слова, які не пов'язані з песиком.

- У: Стіл, квітка.

- В: Отже, слова-помічники – «стіл» і «квітка». Тепер подумайте і скажіть: яким може бути стіл? А якою буває квітка?

- У: Стіл — письмовий, високий, дерев'яний, кухонний. Квітка — яскрава, духмяна, ніжна, червона і т.д..

- В: Спробуємо названі прикметники поєднати з нашим основним, фокальним словом – «песик», і уявімо, яким буде цей песик, як він виглядатиме?

- У: Письмовий песик – песик, який вмів писати; або любив лежати на письмовому столі.

Високий песик – песик відповідної породи або той, що любив стояти на задніх лапках, щоб здаватися вищим.

Дерев'яний песик – іграшковий, вирізаний з дерева.

Кухонний песик – песик, намальований на кухонному рушничку, посуді; або песик, який любить сидіти на кухні, чекаючи на їжу.

Яскравий песик – песик-світильник, песик-новорічна іграшка. Духмяний песик – торт, пиріг у вигляді песика.

Ніжний песик – песик-подушка або песик з лагідною вдачею.

Червоний песик – песик, який впав у відро з червоною фарбою, песик, що засоромився і т.д.

- В: Які з уявних песиків вам сподобалися чи запам'яталися найбільше?

- У: Кухонний песик, яскравий песик, духмяний песик і т.д.

- В: Тепер кожен виберіть той образ песика, який вам найбільше сподобався, і складіть про нього казку. Наприклад, комусь сподобався письмовий песик, тобто, песик, який умів писати. Розкажіть, де він жив, як навчився писати, навіщо це йому, які пригоди з ним відбувалися і т.п.

Аналогічно діти можуть складати оповідання, вірші, малювати малюнки, складати сценарії свят, використовуючи ті образи, які виникли в їхній уяві під час використання методу фокальних об'єктів.

Метод синектики. Його творцем є американський психолог Вільям-

Джеймс Гордон. Полягає цей метод у створенні групи людей різних спеціальностей задля пошуку творчих рішень шляхом необмеженого тренування уяви і об'єднання несумісних елементів. Такі групи називають синектичними (грец. *synektike* — об'єднання різнорідних елементів). Синектика була розроблена наприкінці 50-х — на початку 60-х років ХХ ст. на основі застосування методу групової генерації ідей (мозкового штурму).

У процесі творчості В.-Дж.Гордон виокремлював два його види:

- 1) неопераційний (некерований), основою якого є інтуїція, натхнення;
- 2) операційний (керований), що ґрунтується на використанні різних аналогій.

Для творчого процесу важливо вміти перетворювати незвичне на звичне і навпаки. Головне — побачити у новій, незвичній ситуації, проблемі щось знайоме, тобто таке, що розв'язується відомими способами. А, як відомо, цілеспрямоване застосування аналогій суттєво підвищує ефективність творчого мислення. За своєю суттю аналогії можуть бути прямими, фантастичними, емпатійними (заснованими на розумінні емоцій, психічних станів іншого, від грец. *empathia* — співпереживання).

1. *Пряма аналогія.* Вона означає схожість об'єктів різних галузей за певними властивостями або відношеннями. Здебільшого її визначають за такими критеріями:

— аналогія за формою. Використовується, коли аналог предмета, який розглядається, містить ті самі ознаки, що й оригінал, або коли новостворений об'єкт зовні нагадує будь-який інший (книга — двері, плитка шоколаду, цеглина тощо);

— компонентна (структурна) аналогія. Встановлюється за схожістю елементів (компонентів) об'єкта. Визначивши його орієнтовну структуру, необхідно знайти об'єкт з аналогічною структурою (сніг — морозиво; вати — хмара; піна — солодка вата);

— функціональна аналогія. Визначивши функції об'єкта, віднаходять об'єкт, якому властиві ці або аналогічні функції. Як правило,

шукають у протилежних галузях, наприклад у техніці й природі (машина — кінь, мурашка, віслучок, стоніжка, потяг; вітер — пілосос, вентилятор);

— аналогія за кольором. Добираються об'єкти одного кольору та відтінку.

Наприклад, сонце — кульбабка, банан, лимон;

— аналогія за ситуацією та станом явищ і предметів. Наприклад, тиха година — захід сонця, свічка, що догорає;

— аналогія за властивостями, які вимагають відповіді на запитання «Який (яка, яке, які)?». Наприклад, повітряна кулька (яка?) — гумова: калоші, купальна шапочка;

— комплексна аналогія. Передбачає одночасне використання різних видів прямої аналогії.

На комбінуванні різних видів прямої аналогії ґрунтується *метод гірлянд та асоціацій*. Гірлянди аналогій формуються як перелік слів (це можуть бути окремі частини мови, а також поєднання слів), починаючи з основного слова. Кожна нова асоціація відшукується не за першим, а за останнім словом. Наприклад, діти — багато — галасують — бігають — листопад — прогулянка

— дощ — парасолька — калюжі — діти. Ланцюжок слів може закінчитися довільно або тим словом, яким розпочалася гірлянда. Кожний знаходить аналогію, яка ближча йому за характером, настроєм. Цей метод дає змогу дізнатися, що найбільше сподобалося чи запам'яталося дітям на святі, прогулянці, екскурсії, у вихідний день тощо. Ефективний він під час індивідуальної гри з дітьми або у невеликій групі, оскільки вони схильні наслідувати висловлювання товаришів, відвертаючи увагу від своїх асоціацій.

2. *Фантастична аналогія*. До неї вдаються, коли при розв'язанні різноманітних завдань і закріпленні знань необхідно відмовитися від стереотипів, подолати психологічну інерцію, піти невідомим раніше шляхом. Ця аналогія здатна будь-яку дію перенести в казку, використати для розв'язання певного завдання чарівництво, фантастичних і казкових

героїв, тобто уявити, якби вирішили цю проблему вони.

Використовують фантастичні (нереальні) аналогії під час складання творчих розповідей, казок з новими героями та незвичайними пригодами. Захопившись ними, діти висловлюють незвичайні ідеї, описуючи казковий дитсадок або школу, фантастичні прогулянки, екскурсії, вихідні, свята тощо. Вони інтуїтивно передають свої потаємні думки та бажання. Навчання нової справи або закріплення певних навичок відбувається продуктивніше, якщо робочу ситуацію перенести у казку.

3. *Емпатійна аналогія.* В її основу покладено принцип ототожнення себе з об'єктом, що розглядається. Розв'язуючи завдання, дитина вживається в образ об'єкта, намагається по-своєму пережити його відчуття. Наприклад, дитині пропонують: «А що, якби ти перетворився на кущик? Про що ти мрієш? Кого ти боїшся? З ким би ти потоваришував? Про що шепочуть твої листочки?» або

«Уяви, що ти мурашка. Для чого ти живеш? Хто твої друзі? Що ти любиєш їсти?»

Формуванню вміння ставити себе на місце іншого, відчувати його настрої, почуття, турботи сприяють спеціальні *вправи, наприклад з використанням елементів костюма.* Діти самостійно обирають ролі: свійських тварин, іграшок, посуду, рослин тощо. Під час такого опису вони виконують характерні рухи, а потім розповідають, хто вони (яку роль виконують) і що при цьому відчувають.

Відтворюючи певний образ, дитина непомітно для себе розкриває характер, свої потаємні бажання, мрії, ставлення до навколишнього світу.

ТРВЗ використовують і в організації дозвілля дітей. Як відомо, у процесі організації свята, розваги реалізується природна потреба дитини у фізичній, психічній та емоційній розрядці, накопиченні позитивного емоційного досвіду, значною мірою розв'язуються й інші навчально-виховні завдання. В організації дозвілля дітей з використанням елементів ТРВЗ потрібно враховувати критерії, притаманні дитячим святкам і розвагам. Вони мають відзначатися високою динамікою емоційного фону,

зміною діяльності, широкими можливостями для імпровізації, комунікативною насиченістю.

Водночас будь-яке свято має бути цілісним за своєю змістовою суттю, композицією елементів. Не менш важливе створення урочистої, а нерідко й сакральної (культової, насиченої ритуалами, від лат. sacer, sacri — священний) атмосфери.

Можливості ТРВЗ в організації дитячого дозвілля забезпечують ефективно сценарне прогнозування, досягнення оригінальності як самого свята, так і його сценарних елементів, залучення дітей до участі у всіх його подіях. Наприклад, сценарій свята до Дня іменинника у старшій групі дитячого садка можна розробити на основі методу фокальних об'єктів. Суть МФО полягає в тому, що попередня режисура здійснюється шляхом перенесення на поняття «свято» ознак інших об'єктів або явищ, що дає змогу зняти психологічну інерцію у сценариста» і накреслити широкий діапазон варіантів. Як варіанти можна використати характеристики таких об'єктів, як «лід» (слизький), «Бармалей» (жахливий), «одяг» (мокрый) та ін. Орієнтовний зміст сюжетних ліній свята може бути таким:

1. «Слизьке» свято. Свято, що відбувається на льоду, на гірках тощо. Усі конкурси й атракціони проводяться на роликкових ковзанах або скейт-дошках.

2. «Жахливе» свято. Свято «навпаки», тобто День нудьги, ліні й неробства, коли дітям не дозволяють нічого робити.

3. «Мокре» свято. Аналог «Свята Нептуна». Організують на природі біля води або в приміщенні з басейном. На ньому присутні водяник, русалки, риби тощо.

Для розвитку творчих здібностей дітей можна використовувати також прийоми фантазування, запропоновані Джанні Родарі, зокрема, прийом «кола по воді». Дитячий письменник міркував так: якщо кинути камінь, то по воді починають розходитися кола. Вони затягують всі предмети, які є навколо: гілочку, листочок, кораблик тощо. Так і від одного слова може початися рух, який дає поштовх для нових асоціацій та проводить до

створення цілої історії.

Технологія роботи за прийомом.

1)Обрати слово – «камінь» (з 5-6 букв, без м'якого знаку, апострофа).2)Записати це слово в стовпчик.

3) Написати поряд із кожною буквою будь-який іменник, який починаєтьсяз даної букви.

Наприклад:

Б – барабан

І – індик

Й – йод

К – корона

А - автобус

4) Скласти оповідання з використанням усіх слів. Заголовок – слово «Бійка» (або слово «бійка повинно виражати головну думку складеногооповідання).

Крім цього, зі слова-«каменю» можна скласти речення.Наприклад: булка.

- Бананами удав лікував крокодилу ангіну
- Біля універсаму лежала купа ананасів
- Білка усміхалася ласкаво коло афіші

Чим більш незвичними, фантастичними будуть речення, тим цікавішими й оригінальнішими будуть казки. (Дане слово в сюжеті казки може не брати участі, але складене речення повинно обов'язково бути в казці чи оповіданні).

Звичайно, це лише окремі методи, які допоможуть вчителеві разом з учнями робити перші кроки на шляху до формування творчої особистості. Але застосування навіть найпростіших методів ТРВЗ докорінно змінює стиль роботи з дітьми, робить їх вільними, вчить думати, шукати, розв'язувати свої проблеми самостійно, головне – допомагати педагогам формувати інтерес дітейдо творчості.

ВИСНОВКИ

Звичайно, тут наведено лише окремі можливості використання деяких інноваційних педагогічних технологій в освіті дорослих, зокрема під час викладання на курсах підвищення кваліфікації. Та очевидно, що завдяки їх застосуванню досягається вища активність учасників навчального процесу, підвищується ефективність учбової діяльності слухачів, рівень їхньої професійної компетентності та завдяки цьому забезпечується освіта протягом життя.

Тому зростаючі вимоги до якості підготовки спеціалістів у вузах вимагають подальшої теоретичної та практичної розробки даної проблеми, зокрема, дослідження можливостей урізноманітнення форм організації курсів підвищення кваліфікації вчителів, поширення з цією метою дистанційного навчання та вдосконалення організації самостійної роботи слухачів курсів, що стане важливим кроком на шляху до професіоналізму сучасних педагогів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. Київ: Академвидав, 2004. 351 с.
2. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук. метод. посібн. Київ: Видавництво А.С.К., 2004. С. 8-9.
3. Федорчук В.В., Аліксійчук О.С. Підготовка студентів до застосування методу проектів у школі. *Мистецтво та освіта. Науково-методичний журнал*. 2018. №2. С.24-27.
4. Федорчук В.В., Аліксійчук О.С. Проектна діяльність, її типи та особливості організації. Концептуальні засади мистецької педагогіки у вищій школі: колективна монографія / за заг. ред. Т.В.Мартинюк, Н.В.Ігнатенко. Мелітополь: Видавництво МДПУ ім.. Б.Хмельницького, 2014. С. 49-64.
5. Федорчук В.В. Інноваційні педагогічні технології в підготовці майбутнього вчителя. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Збірник наукових праць* / Кам'янець-Подільський університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України [гол. ред. Лабунець В.М.]. Вип.20 (І-2016). Ч.1. Кам'янець-Подільський, 2016. С. 187-193.
6. Федорчук В.В. Освітні технології. Навчально-методичний посібник / автор-упорядник В.В.Федорчук. Кам'янець-Подільський, 2019. 164 с.
URL: <https://ru.calameo.com/read/005652160fdb0f02cc68b>
7. Федорчук В.В. Педагогічні технології в початковій школі. Навчально-методичний посібник / автор-упорядник В.В.Федорчук. Кам'янець-Подільський : Видавець ПП Зволейко Д.Г., 2014. 268 с.
8. Чепіль М.М., Дудник Н.З. Педагогічні технології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2012. 224 с.