Тема 5. Технології діяльнісного підходу в початковій школі

1. Проблемна технологія навчання.
2. Проєктна діяльність.
3. Інтерактивна технологія навчання.
4. Ігрова технологія навчання.
5. Дослідницько-експериментальна діяльність молодших школярів. Навчання через відкриття (discovery learning). Навчання на основі запитів (Inquiry-based learning).

1. Проблемна технологія навчання.

Проблемна технологія навчання є одним із найбільш ефективних шляхів реалізації діяльнісного підходу та формування ключових компетентностей у молодших школярів. Вона перетворює урок із процесу пасивного отримання знань на захоплюючий процес дослідження і відкриття.

Проблемне навчання – це така організація навчального процесу, під час якої вчитель створює в свідомості учнів проблемні ситуації, а учні, керуючись раніше набутими знаннями та пізнавальними інтересами, активно шукають шляхи їх розв'язання, внаслідок чого відбувається творче засвоєння нових знань, умінь і навичок.

Основна мета:

Головна мета проблемної технології – не стільки навчити учня, скільки навчити його вчитися і мислити.

1. **Розвиток мислення:** формування критичного, логічного та творчого мислення через необхідність самостійно аналізувати, висувати гіпотези та доводити їх.
2. **Формування самостійності:** набуття навичок самостійного пошуку знань та самоорганізації.
3. **Мотивація:** підвищення внутрішньої пізнавальної мотивації завдяки емоційному переживанню "відкриття".

Проблемне навчання реалізується через чітку логіку, що включає три ключові елементи: проблемна ситуація, навчальна проблема та проблемне завдання.

1. Проблемна ситуація

Це психологічний стан учня, який виникає, коли він стикається з інтелектуальним утрудненням. Учень розуміє, що наявних у нього знань недостатньо для пояснення нового факту або виконання завдання.

Приклад: Учні знають правила додавання, але стикаються із задачею на додавання великих трицифрових чисел, коли сума виходить чотирицифрова (виникає утруднення: як записати четверту цифру?).

2. Навчальна проблема

Це конкретне запитання, сформульоване на основі проблемної ситуації. Воно має бути чітким, доступним для розуміння і викликати пізнавальний інтерес.

Приклад: "Яким способом можна додати трицифрові числа так, щоб у сумі вийшло тисяча?" або "Яким чином великі числа виходять за межі розряду, і як це потрібно записувати?".

3. Проблемне завдання

Це практична дія, яку учень повинен виконати для розв'язання навчальної проблеми. Завдання стимулює пошук нового знання або способу дії.

Приклад: "Виконайте обчислення 999 + 1, використовуючи таблицю розрядів, та поясніть, що відбувається з цифрами у кожному стовпчику".

Методи створення проблемних ситуацій у початковій школі

Для молодших школярів проблемні ситуації повинні бути наочними, емоційними та близькими до життєвого досвіду.

1. **Зіткнення нового зі старим знанням (конфлікт):**

Постановка завдання, для виконання якого учні повинні використовувати старі знання новим способом, але виявляється, що старий спосіб не працює.

Приклад: вивчення голосних після вивчення приголосних, коли дитина не може визначити, яку роботу виконує голосний звук.

2. **Зіткнення різних думок (дискусія):**

Пропонування учням факту або явища, яке може бути пояснене з різних точок зору, що викликає активну суперечку.

Приклад: "Два учні по-різному розв'язали задачу. Чия відповідь правильна? Чому?"

3. **Несподіваний факт:**

Пред'явлення учням цікавого, незвичайного або парадоксального факту, який суперечить їхньому повсякденному досвіду або загальноприйнятим уявленням.

Приклад: Демонстрація того, як метал плаває у ртуті, що суперечить уявленню про те, що "важкі речі тонуть".

4. **Створення ситуації вибору:**

Необхідність вибрати найкращий варіант з кількох запропонованих (але жоден з них не є ідеальним).

Приклад: Вибір найбільш екологічного способу транспортування (велосипед, автомобіль, автобус) з обґрунтуванням.

У проблемній технології роль вчителя кардинально змінюється: він стає фасилітатором (організатором, сприяльником), а не просто транслятором інформації.

- Організатор: створює проблемну ситуацію, формулює проблему.
- Керівник: направляє пошукову діяльність учнів за допомогою евристичних запитань (наприклад, "Що ви знаєте про це?", "Які у вас є ідеї?", "А що, якщо...").
- Партнер: заохочує ризик, помилки та різні точки зору, підтримуючи атмосферу творчого пошуку.

Впровадження проблемної технології в початковій школі є потужним інструментом для формування творчої та самостійної особистості, готової до розв'язання життєвих проблем. Вона перетворює процес засвоєння знань на захоплюючу інтелектуальну подорож.

2. Проєктна діяльність.

Технологія проєктування – це розв’язання учнем або групою учнів певної проблеми, яке передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів і засобів навчання, а з другого – інтегрування знань та умінь з різних галузей науки, техніки, мистецтва

Часто проєктне навчання реалізується через міжпредметні зв’язки, що виходять за межі програми одного конкретного предмету**.** Отже, проєкт є одним із шляхів реалізації інтегративного підходу.

Навчальний (тематичний) проєкт – це організаційна форма роботи, що орієнтована на засвоєння навчальної теми або навчального розділу та може виконуватися в межах одного навчального предмета або кількох предметів.

Підготовка такого проєкту дозволяє розширити уявлення дітей з певної теми, активізувати і підтримати інтерес, розвинути критичне мислення, вміння самостійно застосовувати отриману інформацію та, звісно, інтегрувати знання з різних навчальних предметів навколо однієї теми.

Саме тому важливо для учнів початкової школи обирати теми проєктних робіт, які пов’язані зі змістом навчальних предметів та близьких тем з різних галузей. Проблема та тематика навчального проєкту, яка забезпечує мотивацію залучення школярів до самостійної роботи, має відповідати пізнавальним інтересам учнів і знаходитися в зоні їх найближчого розвитку.

Для прикладу розглянемо організацію діяльності дітей над проєктом з теми «Річки та водойми нашої місцевості». Проєкт має дослідницький характер. Створення та реалізація проєкту відбувається на уроці «Я досліджую світ», тому що цей курс є інтегрованим. У

межах такої роботи об’єднуються знання, вміння і способи діяльності дітей з природничої, мовно-літературної, математичної, мистецької, інформатичної освітніх галузей.

На початковому етапі діти визначають можливі джерела інформації по досліджуваній проблемі: бесіди з дорослими, книги, спостереження, досліди, Інтернет. В подальшому, на уроках математики розв’язують задачі, які пов’язані з довжиною річок, аналізують і придумують завдання для однокласників. На уроках читання підбираються тексти з відповідної тематики. На уроках з української мови діти записують найголовніші факти. Уроки інформатики безпосередньо допомагають дітям у зборі потрібної інформації; учні створюють презентації за матеріалами пройдених уроків і позакласних заходів.

На наступному етапі діти аналізують і систематизують отримані відомості, знаходять відповіді на питання. Потім оформлюють результати дослідження у вигляді доповіді, електронної презентації, статті в шкільному журналі або в лепбуці. По завершенню роботи здійснюється публічний захист, аналізуються результати спільної діяльності дітей, а також здійснюється рефлексія діяльності учасниками проєкту.

Для успішної реалізації проєктів педагогу важливо:

- зацікавлювати дітей у дослідженні теми;
- викликати бажання навчатися та пізнавати нове;
- надавати дослідникам час і простір для реалізації задумів, для спроб і помилок;
- проявляти гнучкість у взаємодії з учнями;
- надавати дітям можливість отримувати досвід агентності шляхом реалізації власних ідей;
- заохочувати учнів до роздумів і висловлювання своїх думок, сприяти формуванню власного бачення дослідників;
- зосереджувати увагу на процесі, а не на результаті;
- стимулювати дослідницький процес запитаннями.

The LEGO® Foundation створено посібник планування та організації проєктної діяльності. В посібнику продано розробки проєктів для учнів 1-4 класів з урахуванням тем, запропонованих модельними програмами

Проєктна робота в початковій школі. Методичний посібник із фасилітації проєктної роботи з учнями 1–4 класів / The LEGO® Foundation. Запоріжжя : СТАТУС, 2023. 212 с.

3. Інтерактивна технологія 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.

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 потрібно 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.

Однією із найрозповсюдженіших класифікацій інтерактивних методів навчання є класифікація за О. Пометун (табл. 2)

Таблиця 2

Класифікація інтерактивних технологій навчання (О.Пометун)

Інтерактивні технології кооперативного навчання	**Технології колективно-групового навчання**	**Технології ситуативного моделювання**	**Технології опрацювання дискусійних питань**
Робота в парах Ротаційні трійки Два-чотири-всі разом Карусель Робота в малих групах Акваріум	Обговорення проблеми у загальному колі Мікрофон Незакінчені речення Мозковий штурм Навчаючи учусь Ажурна пилка Аналіз ситуацій Вирішення проблем Дерево рішень	Симуляція або імітаційні ігри Спрощене судове слухання Громадське слухання Розігрування ситуацій за ролями	Метод ПРЕС Займи позицію Зміни позицію Неперервна шкала думок Дискусія Дебати

1) 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;
- 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
- ротаційні (змінювані) трійки
- два – чотири – всі разом
- карусель
- робота в малих групах (діалог, синтез думок, спільний проект, коло ідей)

- акваріум

2) 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
- мікрофон
- незакінчені речення
- мозковий штурм
- навчаючи – учусь
- ажурна пилка
- аналіз ситуації
- розв'язання проблем
- дерево рішень (розв'язків)

3) 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. Учням 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;
- розігрування ситуації за ролями.

4) 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 дискусійних форм роботи, треба розпочинати з простіших технологій: метод ПРЕС, займи позицію, зміни позицію, неперервна шкала думок.

Далі можна використовувати складніші: дискусія в стилі телевізійного токшоу, оцінювальна дискусія, дебати.

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

4. Ігрова технологія навчання.

Місце і роль ігрової технології у навчальному процесі, сполучення елементів гри та навчання у багато чому залежать від розуміння вчителем функцій педагогічних ігор.

Функція гри – її різноманітна корисність. У кожного виду гри своя корисність. Можна виділити найважливіші ***функції ігор***.

Соціокультурне призначення гри. Гра – найсильніший засіб соціалізації дитини, гра допомагає становленню особистості, засвоєнню знань, духовних цінностей і норм, що притаманні суспільству. Соціокультурне призначення гри може означати синтез засвоєння людиною багатства культури, потенціалу виховання та формування її як особистості, що дозволяє функціонувати в якості повноправного члена колективу.

Функція міжнаціональної комунікації. Ігри національні й водночас інтернаціональні, міжнаціональні, загальнолюдські. Ігри дають можливість моделювати різні ситуації життя, шукати вихід із конфліктів, не вдаючись до агресивності, вчать різноманітності емоцій у сприйняті всього, що існує в житті.

Функція самореалізації людини в грі. Це одна з основних функцій гри. Для людини гра важлива як сфера реалізації себе як особистості. Саме тут важливий сам процес гри, а не її кінцевий результат, конкурентність чи досягнення мети. Процес гри – це простір самореалізації. Людська практика постійно вводить в ігрову ситуацію, щоб розкрити можливі проблеми у людини й змоделювати їх зняття.

Комунікативна функція гри. Гра – діяльність комунікативна, хоча згідно з ігровими правилами і конкретна. Вона вводить у реальний контекст найважливіших людських стосунків.

Діагностична функція гри. Діагностика – здатність розпізнавати, процес встановлення діагнозу. Гра володіє передбаченням; вона краще діагностує людину, оскільки, по-перше, індивід поводиться в грі на максимумі проявів (інтелект, творчість); по-друге, гра сама по собі – це особливе поле самовираження.

Ігротерапевтична функція гри. Гра може й повинна використовуватися для подолання різних труднощів, що виникають у людини у поведінці, у спілкуванні з іншими, у навчанні. Оцінюючи терапевтичне значення ігрових прийомів, Д. Ельконін писав, що ефект ігрової терапії визначається практикою нових соціальних стосунків, які отримую дитина в рольовій грі. Саме практика нових соціальних відносин, в які рольова гра ставить дитину як із дорослими, так і з ровесниками, стосунків свободи й співробітництва замість агресії та примусу, приводять до терапевтичного ефекту.

Функція корекції у грі. Корекційні ігри здатні допомогти учням подолати переживання, що стоять на перешкоді їх нормальному самопочуттю та спілкуванню з ровесниками в групі.

Розважальна функція гри. Розважальна функція гри пов’язана зі створенням певного комфорту, сприятливої атмосфери, душевної радості як захисних механізмів, тобто стабілізації особистості.

Дидактичні ігри, які використовуються в початковій школі, виконують різні функції: активізують інтерес та увагу, розвивають пізнавальні здібності, кмітливість, уяву, закріплюють знання, вміння й навички, тренують сенсорні вміння, навички тощо. Правильно побудована цікава дидактична гра збагачує процес мислення індивідуальними почуттями, розвиває саморегуляцію, тренує вольові якості дитини. Не варто оцінювати дидактичну гру лише з позицій навченості дитини. Її цінність передусім у тому, що вона виконує роль емоційної розрядки, запобігає втомі дітей, знижує гіподинамію.

Правильно підібрані і добре організовані ігри, логічні задачі, вправи для розвитку уяви, пам’яті, уваги сприяють різнобічному, гармонійному розвитку школярів, допомагають виробити необхідні в житті і навчанні корисні навички і якості.

Ігри та ігрові завдання класифікуються за впливом на розвиток найважливіших технічних та пізнавальних процесів. Основні напрямки роботи під час проведення ігор такі:

1) розвиток образного мислення;
2) тренування логічного мислення;
3) розвиток сенсорних здібностей;
4) тренування пам’яті;
5) розвиток уваги;

6) розвиток уяви і творчих здібностей.

Поєднання гри з навчальною діяльністю особливо важливе у початковій школі, коли перехід від дошкільного дитинства до школи зумовлює поступову зміну провідних видів діяльності – ігрової на навчальну.

Головні умови ефективності застосування дидактичних ігор – органічне включення в навчальний процес; захоплюючі назви; наявність справді ігрових елементів, зокрема зачинів, римування; обов'язковість правил, які не можна порушувати; використання лічилок; емоційне ставлення самого вчителя до ігрових дій (його слова і рухи цікаві, несподівані для дітей).

The LEGO Foundation, методи якої активно застосовуються в освітньому процесу початкової школи, виділяють такі характеристики гри в контексті запровадження діяльнісного підходу:

Значуща: діяльність, до якої залучені діти, має бути пов'язаною з їхнім досвідом, життям, середовищем. Значущість – це те, що знаходить відгук у дитини, і надає розуміння того, що те що вони роблять допоможе вирішити якийсь виклик або проблему

Соціальна: ігрові вправи виконуються у команді у взаємодії один з одним, мають місце обговорення, спільний пошук рішень та компромісів.

Активна: ігрові вправи надають можливість дітям активно взаємодіяти один з одним, бути як фізично, так і ментально включеними у процес і в кожної дитини є можливість зробити свій внесок у досягнення спільної мети.

Мотивуюча: ігрові вправи надають можливість пробувати різні варіанти, навіть якщо нічого не вдавалося – починати знову з новими ідеями та припущеннями. Діяльнісний підхід не фокусується на фінальному результаті, а надає перевагу процесу, що є одним із ключових факторів створення мотивації.

Радісна: навчання відбувається тоді, коли є радість і задоволення від процесу. Це зумовлено тим, що коли дитині цікаво, вона є активно включеною в процес, то в організмі виділяється допамін – нейромедіатор, який відповідає за мотивацію; цілеспрямованість; наполегливість; творчість; вміння переключати увагу; когнітивну діяльність.

Ці характеристики гри впливають на всі *сфери розвитку дитини: соціальну, пізнавальну; емоційну; фізичну; креативну*

Соціальний розвиток – уміння працювати в команді, вміння спілкуватися, домовлятися, співчувати, дослухатися до інших.

Когнітивний розвиток - розвиток уваги, пам'яті, сприйняття, уяви, логічного мислення; формування понять, вирішення завдань.

Емоційний розвиток - розвиток впевненості у собі, контроль над своїми емоціями, вміння перемагати і програвати, відчуття власних сил, уміння ставити і досягати цілей.

Фізичний розвиток - рухова активність, формування фізичних якостей, здоровий спосіб життя.

Креативність - висловлення власних творчих ідей, втілення їх у життя, експериментальна перевірка можливості їх втілення.

5. Дослідницько-експериментальна діяльність молодших школярів. Навчання через відкриття (discovery learning). Навчання на основі запитів (Inquiry-based learning).

Емпіричне (експериментальне) навчання – це узагальнюючий термін, що охоплює низку освітніх теорій та практик, які поділяють думку щодо корисності досвіду, як у класі, так і поза його межами заради значущого навчання. Автором терміна вважається Джон Дьюї (John Dewey), який згадує його у своїй книзі «Досвід та освіта» (1938). По суті, залученість закріплює навчання, дозволяє учням вийти за межі відомого під впливом власної цікавості та мотивації. Джон Дьюї вважав, що якість емпіричного навчання передбачає значущий досвід (практику), важливі або інтригуючи дослідницькі теми, взаємодію між однолітками, а також між вчителями та учнями.

Навчання через відкриття пов’язують з Джеромом Брунером (Jerome Bruner) (1961), який припустив, що через процес відкриття в учнів з’являється відчуття контролю над власним навчанням. Брунер казав: «Для мене відкриття не обмежується виявленням чогось, що було невідомим людству, а, швидше, включає всі форми отримання знання, використовуючи власний розум». Він уважав, що вже наявні знання у певній сфері є основою для подальшого відкриття, воно не з’являється нізвідки, і це підтверджує основну роль наставництва у навчанні через відкриття. Брунер стверджував, що коли учні очікують або готові «виявити закономірності і взаємозв’язки у своєму оточенні, вони «винайдуть способи пошуку і з’ясування». Він описав експерименти, коли перед проведенням тестів учасникам дослідження повідомляли, що їм потрібно дещо з’ясувати, аби передати отриманні знання іншій особі. Це свідчить про те, що учасники експерименту отримали «установку на відкриття» як своє безпосереднє завдання.

Навчання на основі запитів дітей – це зосереджений на учневі підхід, коли певна частина навчальної роботи організовується навколо релевантних, оригінальних, відкритих питань. Таке навчання характеризується акцентом на процесі, постановкою питань, висловленні думок учнями, з огляду на вже наявні знання, а також включає активну залученість як учнів, так і внутрішніх і зовнішніх шкільних та громадських ресурсів, ітеративне або рекурсивне навчання, рефлексію та глибоке мислення, наявну систему оцінювання і навчальні стимули, які ініціюють активність (Lutheran Education Queensland).