

3. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 373 с.
4. Кривошея Н. Б., Медяник О. В. Музично-естетичне виховання старших дошкільників засобами дитячої музики сучасних українських композиторів. *Молодий вчений*. Херсон, 2018. № 10.1(62.1). С. 51–56.
5. Мащенко А. І. Особливості формування музично-естетичної компетентності підлітків у закладах позашкільної освіти. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2015. Вип. 124. С. 90–94.
6. Міленін В. М. Інноваційна модель виховного простору сучасного позашкільного навчального закладу : посібник. Київ, 2013. 160 с.
7. Олексюк О. М. Музична педагогіка: навч. посіб. / Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ, 2006. 188 с.
8. Сирожко О. В. Музично-естетичне виховання підлітків як науково-педагогічна проблема. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя, 2019. Вип. 65. С. 79–84.
9. Фіцула М. М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. Київ : Видавничий центр «Академія», 2000. 528 с. (Альма-матер).
10. Чепіга С. Г. Спрямованість музичного виховання на формування морально-естетичних якостей особистості. *1025-річчя історії освіти в Україні: традиції, сучасність та перспективи* : зб. матеріалів міжн. наук. конф. (м. Київ, 22 трав. 2014 р.). Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. С. 154–164.
11. Юцевич Ю. Є. Музика : словник-довідник. Вид. 2-ге, переробл. і доп. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2009. 352 с.

O. Boryn. Music and aesthetic education of gifted children in extracurricular education institutions. – Article.

Summary. The article reveals the specifics of the work of art institutions of out-of-school education on musical and aesthetic education of gifted children. The peculiarities of working with gifted children and the main aspects that contribute to the development of their creative potential and professional development are described.

Key words: out-of-school education, musical art, gifted children, musical and aesthetic education.

О. В. Борын. Музыкально-эстетическое воспитание одаренных детей в заведениях внешкольного образования. – Статья.

Аннотация. В статье раскрывается специфика работы художественных заведений внешкольного образования по музыкально-эстетическому воспитанию одаренных детей. Охарактеризованы особенности работы с одаренными детьми и основные аспекты, способствующие развитию их творческого потенциала и профессионального становления.

Ключевые слова: воспитание одаренных детей, музыкальное искусство, музыкально-эстетическое воспитание, одаренные дети, внешкольное образование.

УДК 377

А. О. Браткевич

викладач історії І-ї категорії

Фаховий коледж

Міжнародного гуманітарного університету

м. Одеса, Україна

ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ІСТОРІЇ

Анотація. У статті розкрито особливості застосування технології проблемного навчання як засобу активізації та інтенсифікації пізнавальної діяльності студентів при вивченні історії в коледжі; теоретично обґрунтовано концептуальні засади та методдику застосування проблемного навчання історії: охарактеризовано його мету, зміст і дидактичні принципи; розглянуто методдику постановки проблемних запитань, формулювання проблемних завдань та задач, створення проблемних ситуацій; наведено приклади практичного застосування прийомів проблемного навчання при вивченні історії в коледжі.

Ключові слова: проблемне навчання, проблемне запитання, проблемне завдання, проблемна задача, проблемна ситуація.

Постановка проблеми. Коледж сьогодні – це, перш за все, шлях самореалізації і самоактуалізації, соціалізації особистості. Завдання викладача не тільки дати дітям суму знань, допомогти йому, підготуватися до засвоєння великого об'єму, часто, суперечливої інформації, але й навчити спілкуватися, вирішувати проблеми, знаходити вихід із нестандартної ситуації, іншими словами, навчити найвищому із мистецтв – мистецтву жити.

З іншого боку, реформування освіти в Україні сьогодні, вимагає і від викладача здатності, бажання і наполегливої праці у пошуку і використанні нових підходів до викладання, зокрема, предметів гуманітарного циклу, саме таких методик, які формують творчу, мислячу особистість. Тому, важливе значення варто надати проблемному навчанню.

Проблемне навчання, сьогодні, розглядається, як технологія розвиваючої освіти, спрямована на активне одержання студентами знань, формування прийомів дослідницької пізнавальної діяльності, залучення до наукового пошуку, творчості, виховання соціально значимих рис особистості. Воно формує пізнавальну спрямованість особистості, сприяє виробленню психологічної установки на подолання пізнавальних труднощів.

Сучасний викладач у практичній діяльності широко застосовує увесь арсенал пропонованих педагогікою дидактичних технологій, тому проблемне навчання не слід сприймати як універсальний вид навчання. Проте жодна із технологій не є настільки сприятливою для розкриття та реалізації мисленнєвого потенціалу студентів, як проблемне навчання. Активізація навчальної діяльності студентів шляхом залучення їх до пошукової діяльності та самостійного розв'язання навчальних проблем сприяє розвитку творчих здібностей, формуванню психологічної установки на подолання пізнавальних труднощів, виникненню відчуття особистої відповідальності за якість набутих знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Концептуальні засади технології проблемного навчання ґрунтуються на теоретичних висновках американського філософа, психолога і педагога Дж. Дьюї. Розмірковуючи над проблемою оптимізації якості освіти, учений виокремив три умови успішного навчання: проблематизація навчального матеріалу (знання засвоюються лише внаслідок здивування і зацікавлення); активність суб'єктів навчання (знання повинні засвоюватися з «апетитом»); зв'язок навчання із життям або подальшою практичною діяльністю (у такому випадку формується мотив до навчання, адже суб'єкт розуміє, для чого вчиться) [4, с. 21].

Ідеї Дж. Дьюї поширювалися й трансформувались у світовій практиці протягом наступних десятиліть, зокрема концепцію функціонування проблемного навчання як цілісної методичної системи, яка об'єднує різноманітні методи та прийоми навчання, створив М. Махмутов.

Особливості функціонування проблемності, а також вплив проблемної ситуації на пізнавальну активність та психологічний стан особистості досліджували І. Лернер, М. Скаткін.

Розробці методики проблемного навчання з позиції психології навчальної діяльності дидактика завдячує науковим працям П. Гальперіна, В. Давидова, А. Леонтєва, Н. Менчинської, Н. Талізінної та ін., присвяченим розробці методики проблемного навчання з позиції психології навчальної діяльності.

На сучасному етапі проблемою розвивального навчання займаються А. Алексюк, В. Андрущенко, В. Безпалько, С. Гончаренко, І. Дичківська, В. Давидов, І. Підласий, Г. Селевко, С. Снапковська, С. Терно, В. Ягупов, та інші.

Разом з тим, маючи беззаперечні переваги у реалізації мети та завдань реформування сучасного загальноосвітнього закладу, проблемне навчання залишається найбільш складною і найменш методично адаптованою для школи технологією навчання.

Виклад основного матеріалу. Аналіз наукових праць з окресленої проблеми дозволяє розглядати проблемне навчання як цілісну диференційовану технологію розвивальної освіти, спрямовану на динамічне засвоєння студентами знань, формування прийомів дослідницької пізнавальної діяльності, залучення до наукового пошуку та творчості. В основі такого навчання лежить інтелектуальна активність людини, яка базується на високому рівні пізнавальної мотивації – свідомої потреби в навчально-пізнавальній діяльності. На жаль, ця активність виникає не часто.

Зазвичай вона є наслідком цілеспрямованих управлінських дій педагога, націлених на свідоме практичне чи теоретичне ускладнення процесу пізнання, що виражається в системі створюваних ним проблемних ситуацій, задач чи завдань.

Проблемне навчання розпочинається зі створення проблемної ситуації. Проблема ситуація – це психологічний стан, який виникає у результаті мисленнєвої взаємодії суб'єкта (студента) з об'єктом (навчальним матеріалом), що викликає пізнавальну потребу розкрити суть суперечливих процесів або

явищ, які вивчаються [5, с. 149]. Зауважимо при цьому, що навчальна проблема не тотожна науковій, адже рішення, яке шукає студент, науці відоме.

Найчастіше у навчанні зустрічаються такі проблемні ситуації:

- невідповідність наявних знань, умінь та нових вимог;
- необхідність єдиного вибору за наявності різноманітних варіантів;
- нові практичні умови використання вже одержаних знань;
- суперечність між теоретично можливим шляхом розв'язання завдання і практичною неможливістю або недоцільністю його виконання.

Для створення проблемних ситуацій використовуються такі методичні прийоми:

- 1) підведення учнів до суперечності з пропозицією самим знайти спосіб розв'язання;
- 2) зіткнення суперечностей практичної діяльності;
- 3) викладення різних точок зору на одне питання;
- 4) спонукання студентів робити порівняння, узагальнення, висновки із ситуації;
- 5) висування конкретних запитань на узагальнення, доведення, конкретизацію, логіку міркувань;
- 6) визначення проблемних теоретичних і практичних завдань;
- 7) розв'язання проблемних завдань із недостатньою або надмірною кількістю даних, із невизначеністю у формулюванні запитання. Із суперечливими даними, з навмисно допущеними помилками, з обмеженим часом на розв'язання тощо [5, с. 150].

Проблемні ситуації створюються під час проблемного викладу нового матеріалу, евристичної бесіди, проблемної демонстрації, лабораторно-практичної роботи, гри, проблемного розв'язання завдань.

Процес формування навчальної потреби відбувається у декілька етапів:

- а) постановка навчальної мети, аналіз проблеми;
- б) усвідомлення суті проблеми;
- в) словесне формулювання проблеми.

Як наслідок – навчальний процес нагадує безперервний ланцюг педагогічних дій: проблемна ситуація – пошук способів її рішення – вирішення проблеми [5, с. 150].

Вихід із проблемної ситуації передбачає пошук відповідей на проблемні запитання та розв'язання низки проблемних завдань чи задач.

Проблемне запитання – це запитання, на яке немає готової відповіді. Її студент шукає самостійно шляхом проведення мисленнєвих операцій, таких як аналіз, порівняння, синтез, узагальнення тощо [3, с. 81].

На відміну від звичайного – проблемне запитання має перетворювальний характер і не обмежується пригадуванням або відтворенням раніше набутих знань. Крім того, проблемне запитання має здатність виявляти глибинний зміст проблеми і містить у собі дослідницьке начало.

Наприклад, при вивченні політичної роздробленості Київської Русі в другій половині XI ст. – першій половині XIII ст. учнів можна попросити назвати відомі їм причини політичної роздробленості Київської Русі, або ж поставити запитання «Чим відрізнялася політична роздробленість Київської Русі у другій половині XI ст. – першій половині XIII ст. від подібної ситуації у Франції?».

У першому випадку маємо приклад запитання відтворювального типу, відповідь на яке вимагає перелічення фактів, прописаних у будь-якому підручнику з історії України, у другому – запитання (перетворювальне), що потребує багатофакторного аналізу: розуміння закономірностей феодалної роздробленості як історичного явища, усвідомлення характерних рис цього явища на різних територіях, здатності до порівняльної характеристики та узагальненої відповіді.

Зауважимо також, що проблемне запитання можна розглядати з позиції його об'єктивності чи суб'єктивності. Об'єктивний характер запитання має у випадку, коли не існує єдиного наукового підходу до відповіді на нього. Суб'єктивний – коли відповідь існує, але студент не володіє методикою наукового аналізу, необхідною для її пошуку [3, с. 82]. Як в першому, так і в другому випадках дидактичне ускладнення, що виникає в процесі пошуку відповідей на запитання, спонукає учня до аналітичної діяльності, а відтак робить його активним учасником навчального процесу.

Проблемне запитання може застосовуватися вчителем локально з метою активізації пізнавальної діяльності студентів на етапі засвоєння нових знань, формування умінь та навиків (у цьому випадку викладач час від часу перериває свою розповідь, звертаючись до аудиторії із запитаннями на зразок «а чому?», «як ви думаете?», «доведіть» та інш.) або ж фронтально – під час проблемної бесіди або дискусії. До того ж, у обох випадках запитання повинні стимулювати учня до активної пошуково-дослідницької діяльності.

Проблемне запитання ускладнюється та набуває дослідницького характеру, трансформуючись у проблемне завдання.

Проблемне завдання – це вид координованої педагогом пошуково-пізнавальної діяльності студентів, спрямованої на поетапне розв’язання низки навчальних проблем з метою засвоєння нових знань, формування умінь та навичок. Процес формування навчальної проблеми здійснюється у декілька етапів:

- а) аналіз ситуації;
- б) усвідомлення суті проблеми;
- в) словесне формулювання проблеми;
- г) розв’язання проблеми [3, с. 82].

Головною ознакою навчальної проблеми є наявність суперечливої інформації або ситуації, то розв’язання проблемних завдань і відбувається у формі пошуку. Опрацьовуючи широке коло історичних інтерпретацій, включаючи академічну історію, історичну белетристику, художню літературу, фольклор і т. ін., учні повинні обґрунтовано висловити свою власну позицію відносно оцінки того чи іншого історичного факту або явища.

Наприклад, на етапі визначення причин та передумов Першої світової війни (тема «Україна в Першій світовій війні» (Історія України, 10 кл.)) учням можна поставити наступні завдання:

Проаналізуйте документи з відповідного параграфу «У вимірі імперських інтересів» навчального посібника «Історія епохи очима людини» і на їх основі:

1. Озвучте міркування про можливості використання українськими політиками планів воюючих сторін у реалізації власних позицій стосовно політичного самовизначення України?
2. Визначте позиції українських політиків щодо війни. Зверніть увагу на їх аргументацію. Які чинники впливали на формування саме таких пріоритетів української політичної еліти?
3. Запишіть свої міркування.

Умовно проблемні завдання можна поділити на ті, що конкретизують проблему. Наприклад: «Чи можна назвати зміни в житті людини часів неоліту неолітичною революцією?» – та ті, що вводять нові дані, за допомогою яких формується проблема: «У Галицько-Волинському літописі зазначається, що князь Роман Мстиславович «мудрістю ума додержувався заповідей Божих». А у «Велико-польській хроніці» стверджувалося, що він був жорстоким тираном.

Як можна пояснити такі різні погляди на одну історичну особу?» За характером розв’язаної проблеми, проблемні завдання бувають [3, с. 83]:

- на визначення причинно-наслідкових зв’язків;
- на усвідомлення процесу історичного розвитку;
- на визначення зв’язку між фактами, подіями, явищами та епохами;
- на виявлення прогресивності історичного явища;
- на визначення структури об’єкта і взаємовідносин між його елементами;
- на визначення етапів і періодів розвитку історичного явища;
- на оцінювання характеру і значення явища, отримання уроків історії з фактів минулого.

Різновидом проблемного завдання є проблемна задача.

Проблемна задача – це форма подачі навчального матеріалу з наперед визначеними умовами і невідомими даними. Пошук цих даних вимагає від учня активної розумової діяльності, аналізу фактів, з’ясування причинно-наслідкових зв’язків. Досить часто задача містить у собі реальне або удаване протиріччя, яке викликає пізнавальне ускладнення. Як і у випадку з проблемними запитаннями і завданнями, проблемну задачу не можна розв’язати лише шляхом пригадування здобутих раніше знань, необхідно розмірковувати, шукати зв’язки, добирати докази [2, с. 116].

Структуру проблемної задачі характеризують три компоненти: дані (умова), вимога та невідоме.

Рішення такої задачі може бути у формі словесного міркування, письмових висновків, есе, навчальних проектів тощо. Наприклад, у контексті перевірки навчальних досягнень учнів з теми «Політика Директорії та її наслідки».

«Третя національна влада України – Директорія з перших днів існування намагалась вирішити стрижневе питання: що важливіше для державотворення – соціально-економічні реформи чи національно-духовне відродження. Загалом вона заперечувала не програму П. Скоропадського, а його політику. Намагаючись створити органи влади, Директорія то копіювала більшовицьку систему, то задовольнялась формальним перейменуванням гетьманських органів. Її лідери демонстрували соціалістичний світогляд, відновивши 8-годинний робочий день, колективні договори, право пролетарів

на організацію профспілок і страйків, підтвердили повноваження фабзавкомів, робітничого контролю».

Завдання: Вкажіть головні причини загибелі Директорії.? Обґрунтуйте свою відповідь.

Для розв'язання задачі учні повинні проаналізувати «ідеї Директорії щодо створення федерації у складі Дону, Кубані, уряду Білоруської Народної Республіки», зіставити факт «суперечностей між етнічно українським селом та інонаціональним містом, українським селянством і чужоземним панством, які суттєво впливали на ідеологію державотворення доби Директорії» [1, с. 188].

Так, виконання подібних завдань вимагає від учня наявності відповідного рівня теоретичної та практичної підготовки. Готовність до проблемного навчання у цьому сенсі визначається насамперед вмінням побачити запропоновану викладачем проблему, сформулювати її, знайти шляхи вирішення й вирішити, скориставшись ефективними прийомами.

Оскільки засвоєння прийомів будь-яких дій можливе лише в процесі виконання цих дій, то викладачу необхідно вводити елемент проблемності (проблемні запитання, завдання, задачі тощо) у структуру кожного заняття. Це допоможе у подоланні інтелектуальних ускладнень, які природно виникатимуть у студентів, чий обсяг знань та інтелектуальний досвід не дозволяє долати протиріччя між уже відомим і новим.

Висновки. Отже, проблемне навчання – це сукупність методів та прийомів, за допомогою яких для студентів створюється проблемна ситуація, формуються проблеми, здійснюється пошук шляхів їх вирішення.

Головною умовою «проблематизації» змісту вивчення історії в коледжі є залучення до процесу пізнання кількох суперечливих поглядів на проблему вивчення, створення проблемних ситуацій, які спонукають студентів не лише користуватися набутими знаннями, а й самостійно (під керівництвом викладача) здобувати нові. На відміну від традиційного, проблемне навчання опирається не лише на пізнання історичних фактів та подій, а й на розкриття причинно-наслідкових зв'язків.

Впровадження проблемного навчання на заняттях історії розвиває розумові здібності студентів як суб'єктів навчання; викликає у них інтерес до учіння і, відповідно, сприяє виробленню мотивації навчально-пізнавальної діяльності; пробуджує їхні творчі нахили; виховує самостійність, активність і креативність студентів; сприяє формуванню всебічно розвиненої особистості, спроможної вирішувати майбутні професійні та життєві проблеми. Водночас, проблемне вивчення має і певні недоліки, зокрема його не завжди можна використовувати через складність матеріалу, що вивчається, та непідготовленість суб'єктів навчального процесу.

Основним недоліком проблемного навчання є факт, що створена викладачем проблемна ситуація не для всіх є проблемною – це по-перше. По-друге, важливим моментом є й те, що для реалізації проблемного вивчення студенти повинні мати основу знань, володіти понятійним апаратом, знати певні правила, категорії, закони, без яких продуктивне мислення не можливе. І по-третє, для здійснення проблемного вивчення студентам необхідно не тільки засвоїти зміст і сутність цієї теорії, але й мати відповідну загальну дидактичну підготовку, тому, що без знання загальної теорії дидактики неможливо творчо застосовувати засвоєне на практиці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баханов К.О. Професійний довідник вчителя історії. Харків : «Основа», 2017. 294 с.
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навчально-методичний посібник. Київ : Академвидав, 2015. 352 с.
3. Ігнатенко Н. Методика застосування технології проблемного навчання при вивченні історії в школі. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2016. Випуск 2. С. 81–83.
4. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми методики навчання історії, правознавства та суспільствознавчих дисциплін». Харків, 2019. 84 с.
5. Янц Н.Д. Становлення та розвиток ідеї проблемного навчання у педагогічній теорії. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. Харків : Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди. 2007. Вип. 26. С. 149–155.

A. Bratkevych. Problem Learning in History Classes. – Article.

Summary. The article reveals the peculiarities of the use of problem-based learning technology as a means of activating and intensifying the cognitive activity of students in the study of history at college; theoretically substantiated the conceptual principles and methods of application of problem-based learning of history: characterized its purpose, content

and didactic principles; the method of asking problem questions, formulating problem tasks and tasks, creating problem situations; examples of practical application of problem-based learning techniques in the study of history at college are given.

Key words: *problem-based learning, problematic issue, problem-solving, problem task, problematic-situation.*

А. О. Браткевич. Проблемное обучение на занятиях истории. – Статья.

Аннотация. В статье раскрыты особенности применения технологии проблемного обучения как способа активизации и интенсификации познавательной деятельности студентов при изучении истории в колледже; теоретически обоснованы концептуальные основы и методика применения проблемного обучения истории: охарактеризованы его цели, содержание и дидактические принципы; рассмотрена методика постановки проблемных вопросов, формулирование проблемных задач и создание проблемных ситуаций; приведены примеры практического применения приемов проблемного обучения при изучении истории в колледже.

Ключевые слова: *проблемное обучение, проблемный вопрос, проблемная задача, проблемная задача, проблемная ситуация.*

УДК 51

Н. С. Войтенко

*викладач математики вищої категорії
Фаховий коледж Міжнародного гуманітарного університету
м. Одеса, Україна*

І. І. Катериненко

*викладач математики I категорії
Фаховий коледж Міжнародного гуманітарного університету
м. Одеса, Україна*

СУЧАСНИЙ УРОК МАТЕМАТИКИ: ТЕХНОЛОГІЇ STEAM-ОСВІТИ

Анотація. Стаття присвячена сучасному напрямку в освіті який має назву STEM. Здійснено короткий огляд аббревіатури STEM. Піднімається проблема використання STEM-технологій в навчанні математики. Розглядаються особливості інтегрованих уроків та повсякденного використання прикладних задач різного змісту. Постає питання підготовки вчителів, діяльність яких не обмежується викладанням власного предмету, а таких фахівців, що здатні до здійснення міждисциплінарних зв'язків та усвідомлюють значущість професійних знань в контексті соціокультурного простору.

Ключові слова: *STEM-освіта, STEM-навчання, математика, ключові компетентності, інтегрований урок, сучасний вчитель.*

Постановка проблеми. Щоб бути конкурентоспроможною, Україна повинна мати висококваліфікованих працівників, проте це не реалізується без реформованої освіти та освіченого суспільства.

Математика є унікальним засобом формування не тільки освітнього, а й розвивального та інтелектуального потенціалу особистості. Чітка логічна схема міркувань, точність, лаконічність мови, систематична послідовна аргументація – усе це сприяє вихованню розумової культури учнів, впливає на успішне вивчення всіх предметів, у тому числі й гуманітарних.

Тому актуальним завданням сучасної школи є впровадження STEAM-освіти. Це інноваційний шлях у вивченні математики. Елементи STEAM-освіти можна використовувати на уроках математики під час розв'язування задач, в проєктній роботі та позаурочній діяльності. Це можуть бути задачі про архітектурні споруди та пам'ятки рідного міста, світу; задачі біологічного, хімічного, фізичного та географічного змісту.

Виклад основного матеріалу. Аббревіатура STEAM розшифровується як: S – science (природничі науки), T – technology (технології), E – engineering (інженерія або технічна творчість), A – art (мистецтво),