2. Методики та педагогічні технології. URL: http://varash-mkzo.rv.sch.in.ua/doshkiljna_osvita/metodiki_ta_pedagogichni_tehnologii/

3. Методика раннього навчання дітей читання М. О. Зайцева. URL: https://vseosvita.ua/library/metodika-rannogo-navcanna-ditej-citanna-mozajceva-320679.html

4. Нова українська школа: розвиток читацької компетентності в учнів початкової школи в системі інтегрованого навчання : навчально-методичний посібник / Старагіна І. П., Терещенко В. М., Панченков А. О. Харків: Соняшник, 2020. 176 с.

МАТЕМАТИЧНА ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ

Кньовець Олена Миколаївна,
студентка 1 курсу магістратури, педагогічного факультету,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

Науковий керівник:
Міськова Наталія Миколаївна,
к. пед. наук, доцент кафедри теорії та методик початкової освіти
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Сучасний етап розвитку шкільної освіти характеризується зміною освітньої парадигми (знаннєвої на особистісно зорієнтовану) та підвищенням його компетентнісної спрямованості. Відгуком на зміни у сучасному суспільстві та на освітньому просторі стало прийняття нових концепцій (Нової української школи), у яких передбачено формування особистості, яка не лише має глибокі теоретичні знання, а й здатна «самостійно застосовувати їх у нестандартних, постійно змінюваних життєвих ситуаціях». Зростає роль умінь здобувати, переробляти інформацію, отриману з різних джерел, застосовувати її для індивідуального розвитку і самовдосконалення дитини через формування предметних і ключових компетентностей [1].

Відповідно до змін що внесені до Державного стандарту початкової освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 року № 87 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 року № 688) пункт 13. Метою математичної освітньої галузі є формування математичної та інших ключових компетентностей; розвиток мислення, здатності розпізнавати і моделювати процеси та ситуації з повсякденного

життя, які можна розв’язувати із застосуванням математичних методів, а також здатності робити усвідомлений вибір.

Здобувач освіти:

- досліджує ситуації і визначає проблеми, які можна розв’язувати із застосуванням математичних методів;
- моделює процеси і ситуації, розробляє стратегії (плани) дій для розв’язування різноманітних задач;
- критично оцінює дані, процес та результат розв’язання навчальних і практичних задач;
- застосовує досвід математичної діяльності для пізнання навколишнього світу[2].

З філософської точки зору «проблема» тлумачиться як знання про незнання.

З педагогічної – проблема – складне теоретичне чи практичне питання, яке потребує розв'язання, вивчення, дослідження. Проблема виникає там, де особистість стикається з інтелектуальним утрудненням в процесі розв'язання реальних ситуацій [3]

Суть технології проблемного навчання полягає в тому, що учнів необхідно пропустити через чотири етапи наукової творчості (постановка проблеми; пошук рішення; вираження рішення; презентація продукту). При цьому, на відміну від ученого, учень формує винятково навчальну проблему і відкриває нове знання, лише для себе особисто, а не для всього людства, виражаючи його в простих висловлюваннях.

На проблемному уроці вчитель спочатку діалогом допомагає дітям поставити проблему, тобто сформулювати тему уроку і тим самим у дітей викликається інтерес – безкорисна пізнавальна мотивація. Потім учитель знову діалогом допомагає дітям розв’язати проблему – відкрити нові для них знання. При цьому досягається глибинне розуміння того, що ти відкрив особисто. І накінець, вчитель дає завдання – все, що зрозумів оформити в продукт. Ну, наприклад, сформулювати правило і представити його класу. Так що дійсно технологія проблемного навчання забезпечує творче засвоєння знань: спитав-відкрив-створив.

Що ж відбувається на традиційному уроці? Невже там неможливе творче засвоєння знань? Чим він відрізняється від проблемного? Проаналізуємо.

Спочатку вчитель сам формулює тему уроку. Зазвичай це не викликає у дітей пізнавального інтересу. Потім вчитель сам знову ж таки пояснює новий матеріал, розуміння матеріалу більшістю класу при цьому – негарантовано. Ну, а потім

вчитель задає завдання – правило вивчити напам’ять. Так що традиційна технологія забезпечує репродуктивне засвоєння знання: прийшов-почув-завчив.

На традиційному уроці діяльність вчителя займає велику кількість часу, а діяльність учня – незначну. На проблемному ж – реалізується спільна діяльність вчителя і учнів упродовж усього уроку.

Є уроки пояснення – безкінечного вчительського пояснення: «я говорю – ти мовчиш» і є уроки проблемного навчання – уроки спільного відкриття

знань. Технологія проблемного навчання дозволяє замінити урок пояснення нового матеріалу уроком відкриття нових знань [4].

Отже, проблемне навчання у педагогічній літературі розглядається як педагогічна технологія, спрямована на активне одержання знань, розвиток творчості, залучення до наукового пошуку. Проблемне навчання впливає на хід усього освітнього процесу, проте не можна все навчання зробити проблемним, оскільки, по-перше, завдання проблемного навчання не вимагають використання всього навчального матеріалу. По-друге, у змісті освіти є багато складних питань, недоступних для самостійного проблемного освоєння школярами. До того ж, є навчальний матеріал, який треба просто запам'ятати. Відповідно до цього, в кожному окремому випадку слід вирішувати питання про доречність застосування даної навчальної технології Технологія проблемного навчання є загальнопедагогічною. Її можна використовувати на будь-якому предметі та на будь-якій ланці освіти. Однак саме початкова школа та математична освітня галузь є базовою для проблемного навчання.

Результатом проблемного навчання молодших школярів є зміни в структурі знань, формування вмінь і навичок учнів самостійно вчитися.

Основною категорією проблемного навчання визначають «проблемну ситуацію». Проблемна ситуація – це ситуація, при якій суб'єкт хоче розв'язати складні для себе завдання, але йому бракує необхідної інформації чи знань, і він самостійно або у взаємодії з іншими учнями повинен їх відшукати [3].

Підводячи підсумки, визначимо переваги та недоліки проблемного навчання.

Серед переваг даної технології можемо виділити те, що реалізація проблемного навчання:

– дозволяє досягти більш глибокого розуміння матеріалу та його свідомого засвоєння;

– викликає пізнавальну потребу в новому знанні;

– формує комунікативні та творчі здібності;

– розвиває самостійність, активність, колективізм;

– продукує всебічно розвинену особистість, здатну вирішувати в майбутньому складні життєві та професійні проблеми.

Незважаючи на ряд переваг проблемного навчання, ми, звичайно, не розглядаємо його як панацею. Як і будь-яка педагогічна технологія, проблемне навчання при застосуванні має і свої недоліки.

Серед них:

– технологія вимагає більших часових затрат на уроці та зусиль з боку вчителя (за американськими дослідженнями – більша втрата часу на уроці, порівняно з традиційним навчанням на 20 %, а при підготовці вчитель витрачає більше часу на 30 %);

– проблемне навчання не завжди можна застосовувати через складність навчального матеріалу та через непідготовленість суб'єктів освітнього процесу;

– складно поставити школяра в позицію відкривача нових знань [5]

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. http://ukped.com/matematyka/6041-modelyuvannya-zhyttyevykh-i-problemnykh-sytuatsiy-formuvannia-matematychnoi-kompetentnosti.html
2. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text
3. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н. П. Наволокова. – Х.: Вид. група «Основа», 2009. 176 с. – (Серія «Золота педагогічна скарбниця»).
4. Цуркан Т. Г. Шлях до успіху особистості – через проблемне навчання. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2015. – № 10 (54). – С. 313-318.
5. Педагогічні технології в початковій школі: опорні конспекти / Укл. М.В. Швардак. Частина 1. Мукачево: МДУ, 2013.

Кочайдовська Олена Богданівна
студентка 1 курсу магістратури, педагогічного факультету,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

Науковий керівник:
Міськова Наталія Миколаївна,
к.п.н., доцент кафедри початкової та дошкільної освіти
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Математика завжди була однією з найважливіших наук для людства. Ця наука допомагає нам розуміти інший світ, знаходити рішення складних проблем та працювати з великою кількістю даних. Однак, навчитися математиці не завжди легко. Недарма учні часто вважають математику складною і нудною. Щоб зробити навчання математики цікавим та зрозумілим для учнів, використовують іноваційні технології навчання.

Одним з найбільш ефективних інноваційних технологій навчання є використання інтерактивних дошок. Це технологія, яка дозволяє учням та вчителям спільно працювати з математичними об'єктами, демонструвати графіки, малювати і вирішувати математичні задачі. Інтерактивні дошки