

УДК 373.3.091.33:51

## ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ З МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ У ПРОЦЕСІ ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ

Білик Т.С.

Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського

У статті розглянуто теоретичні основи використання методу проектів в освітньому процесі початкової школи. Проаналізовано психолого-педагогічну літературу з проблеми дослідження. Описано специфіку проведення позакласної роботи з математики та її роль у формуванні інтересу до вивчення математики. Висвітлено особливості організації та проведення позакласної роботи з математики. Наведено приклади тем проектів, які можна використовувати для учнів початкової школи у процесі позакласної роботи з математики.

**Ключові слова:** метод, метод проектів, молодший школяр, позакласна робота, математика, форма, початкова школа, інтерес.

**Постановка проблеми.** Важливим завданням початкової школи є надавати учням міцні та глибокі знання, виробляти вміння та навички застосовувати їх у практичній діяльності. Тому організація навчально-виховного процесу повинна бути такою, при якій усі діти включалися у роботу. Велика роль у такому процесі відводиться вчителю початкової школи, адже від того як він організує роботу, врахує індивідуальні та вікові особливості всіх учнів, виділить доцільність проведення тієї чи іншої форми позакласної роботи.

Зацікавити учнів початкової школи математикою, показати її могутність і красу, насамперед є важливим у роботі кожного вчителя математики. Тому потрібно створювати позитивний та емоційний настрій, який під час роботи робить процес сприймання будь-якого матеріалу більш продуктивнішим. Процес виховання та розвитку вмінь молодших школярів має відбуватися не лише на уроках математики, а й у позакласній роботі. Не зважаючи на те, що відбувається постійне вдосконалення різноманітних форм та методів такої роботи, існують деякі прогалини.

Важливими причинами такого процесу є зайва стандартизація та алгоритмізація методів вирішення завдань; недостатнє включення учнів у творчий процес; недосконалість роботи вчителя з формування вмінь учнів аналізувати завдання; відсутність інтересу до вивчення предметів; недостатня мотивація школярів до навчання; відсутність регулярності та систематичності у проведенні позакласних заходів та занять [7, с. 52].

Дослідниками виявлено, що найкраще школярі проявляють себе у практичній діяльності. В результаті цього до навчально-виховного процесу початкової школи впроваджено та започатковано проведення проектної діяльності. Проектна технологія має здатність до стимулювання учнів вирішувати певні проблеми, у них активізується

особистий потенціал, відбувається залучення до співпраці з однолітками.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Відомими педагогами В. Брушським А. Белошистою, В. Давидовим, І. Дубровіною, З. Калмиковою, Н. Менчинською, А. Колмогоровим, Ю. Колягінін, В. Крутецьким, Б. Тепловим, було визначено, що велика роль у навчанні математики відводиться здібностям. Саме вони впливають на подальший процес оволодіння математичними основами.

Метод проектів у навчально-виховному процесі початкової школи детально проаналізований у працях С. Гончаренка, О. Савченко, Н. Котелянець, О. Фунткової та ін. Теоретичне та практичне обґрунтування проектної технології навчання зробили відомі педагоги В. Зверева, А. Моїсеев, М. Поташник, В. Лазарев, Г. Селевко, І. Сисоєва та ін.

Особливості організації позакласної роботи з математики учнів початкової школи висвітлено у працях М. Богдановича, Б. Друзя, Н. Вапняр, Л. Дудко, Д. Клименченко та багатьох інших.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Інтерес до математики в початковій школі визначається цікавістю у розв'язанні задач та завдань. Через впровадження у позакласну роботу методу проектів, процес засвоєння матеріалу стане цікавим та результативним.

**Мета статті.** Головною метою цієї роботи є визначити теоретичні аспекти використання з молодшими школярами методу проектів у позакласній роботі з математики.

**Виклад основного матеріалу.** Виклики часу зумовили розроблення Концепції «Нова українська школа» – документа, який проголошує збереження цінностей дитинства, необхідність гуманізації навчання, особистісного підходу, розвитку здібностей учнів, створення навчально-предметного середовища, що в сукупності забезпечують психологічний комфорт і сприяють вияву творчості дітей [14, с. 11].

Один з принципів Нової української школи – партнерство, у тому числі між школою та батьками. Батьки можуть створювати свої органи громадського самоврядування, а отже впливати на освітній та виховний процеси. Мета НУШ – виховати інноватора та громадянина, який вміє ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини [13, с. 28].

Розвиток сучасної освіти спонукає до необхідності запровадження у навчально-виховному процесі інноваційних технологій, сучасних концепцій, програм, методик. Найдоцільнішим з інновацій у позакласній роботі з математики є метод проектів. Він спрямований на розвиток пізнавальних здібностей школярів, формування вмінь самостійно знаходити шляхи розв'язання проблем через різноманітні форми діяльності.

Позакласна робота – це складова частина навчально-виховної роботи школи і є однією з форм організації дозвілля учнів, а також сукупністю різних видів діяльності, що володіє широкими можливостями позитивної дії на учнів і є самостійною сферою навчально-виховної роботи вчителя, яка здійснюється у взаємозв'язку з роботою на уроці. Це система занять, заходів і організованого навчання учнів, що проводяться в школах і поза ними під керівництвом учителів, громадськості, органів учнівського самоврядування [15, с. 3].

Проектна діяльність у позакласній роботі з математики виступає складним процесом не лише для вчителів та учнів початкової школи, а й для батьків. Виконання завдань проекту передбачає самостійність молодших школярів, але батьки мають бути ознайомлені з суттю цієї діяльності, етапів проекту, вимог, щоб в разі потреби допомогти своїй дитині. Насамперед, від батьків вимагається показати приклад у своєму прагненні вирішувати різноманітні проблеми, допомагати дітям засвоїти нові знання, не намагатися все зробити замість них, не висловлювати негативних суджень, якщо щось не виходить, а головне не стримувати ініціативу і вчити доводити справу до кінця.

Проектна діяльність допомагає учням самостійно, без допомоги вчителя організувати своє навчання, учитись приймати рішення та відчувати відповідальність за виконану роботу. Учні набувають навичок пошуково-дослідницької та експериментальної роботи, розвивають свій творчий та інтелектуальний потенціал. Як результат, школярі підвищують рівень якості знань та навчальних досягнень з усіх навчальних дисциплін [17].

У дітей 1 та 2 класу одразу активізується бажання шукати шляхи вирішення проблемної ситуації (з допомогою вчителя); форму-

ються початкові передумови проектної діяльності. Саме тому:

У 1 класі можна запропонувати учням під час позакласної роботи виконати проекти на тему: «Геометрія – навколо», «З історії гривні», «Година. Доба. Тиждень», «Цікаве число нуль» (І. Даніліна). У 2 класі варто запропонувати молодшим школярам здійснити підготовку до таких проектів з математики у позакласній роботі: «Завдання в малюнках», «Країна доброї математики», «Натуральні числа в житті людини» (О. Жигайло) [4, с. 118].

В учнів початкової школи 3 та 4 класів розвиваються вміння визначати можливі методи рішення проблеми за допомогою дорослого, а потім і самостійно; формуються вміння застосовувати дані методи, які сприяють вирішенню поставленої задачі, з використанням різних варіантів; розвиваються бажання користуватися спеціальною термінологією, ведення конструктивної бесіди в процесі спільної проектної діяльності.

Так, у 3 класі доцільним буде організувати до проведення проекту з математики у процесі позакласної роботи: «Математичний калейдоскоп», «Математичні казки», «Арифметика – наука про число» (О. Жигайло). Учні 4 класу під час позакласної роботи пропонуються проекти: «Веселі задачки для юних рибалок», «Математика на кухні», «Старовинні грошові одиниці» (О. Жигайло) [4, с. 118].

Метод проектів у позакласній роботі з математики має на меті кінцевий результат практичної діяльності. Тобто це різноманітні створені учнями прості математичні довідники, словники, книжечки з математичними цікавинками, математичні ігри та казки тощо (Наприклад: «Лісові мешканці», «Герої казок у математиці», «Цікаві факти з математики» та багато інших).

**Висновки і пропозиції.** Отже, використання методу проектів відіграє важливе значення у позакласній роботі з математики. Саме у роботі молодших школярів над проектом проявляється самостійність у розв'язанні завдань, виховується вміння пошуку інформації, навичок дослідницької діяльності, розвивається творчість та винахідливість. Реалізація методу проектів у позакласній роботі з математики вчителем, який є носієм знань та умінь, перетворюється на організатора пізнавальної діяльності учнів. Саме під час методу проектів в учнів початкової школи проявляється інтерес до вивчення математики, вирішенню завдань та участь у практичній діяльності у позакласній роботі. Позакласна робота має величні можливості до формування в учнів особистості, ніж шкільні заняття. Адже вона має різноманітні методики та прийоми для досягнення результату.

**Список літератури:**

1. Білик Т.С. Застосування інноваційних технологій на уроках математики в початкових класах / Т.С. Білик // Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій : зб. матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів / за ред. О.А. Голюк. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. – Вип. 6. – С. 64–66.
2. Голюк О.А., Родюк Н.Ю. Застосування наочності як засобу підвищення ефективності навчання в практиці початкової школи XIX століття / О.А. Голюк, Н.Ю. Родюк // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, VI (71). – Issue: 173, 2018 Sept. – P. 7–10.
3. Грошовенко О.П. Використання проектної технології у формуванні основ екологічної культури дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / О.П. Грошовенко // Вісник науково-методичних досліджень Вінницького гуманітарно-педагогічного коледжу / [ред. кол.: Слободинська Т.С. (гол. ред.) та ін.]. – Вінниця : Вінницька міська друкарня, 2017. – Випуск 4(24). – С. 102–108.
4. Жигайло О.О. Використання інноваційних технологій у позакласній роботі з математики вчителями початкових класів / О.О. Жигайло // Педагогічні науки. Збірник наукових праць Херсонського державного університету. – Випуск LXXIV. – Том 1 / гол. ред. В.Л. Федяєва. – Херсон : Гельветика, 2016. – С. 114–119.
5. Імбер В.І., Карук І.В., Колеснік К.А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій під час застосування освітніх ситуацій у процесі групової діяльності з дітьми дошкільного віку / В.І. Імбер, І.В. Карук, К.А. Колеснік // International scientific conference «Modernization of educational system: world trends and national peculiarities»: Conference Proceedings, February 23rd. – Kaunas : Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2018. – С. 138–140.
6. Кіт Г.Г. Технологічні аспекти дослідницького навчання молодших школярів (з досвіду Заслуженого вчителя України Ю.М. Олійник) / Г.Г. Кіт // Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій: збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту педагогіки, психології і мистецтв (Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 6-8 квітня 2016 р.) / за ред. Г.С. Тарасенко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, інститут педагогіки, психології і мистецтв. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. – Вип. 5. – С. 134–138.
7. Коваль Л. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання навчальних технологій у процесі викладання математики / Л. Коваль // Початкова школа. – 2004. – № 11. – С. 50–54.
8. Коломієць А.М. Математична гармонія природи. Книга для вчителя / А.М. Коломієць. – Вінниця : ТОВ «Ландо ЛТД», 2007. – 235 с.
9. Кривошея Т.М. Развитие творческих способностей младших школьников в контексте взаимосвязи их умственной и эстетической деятельности (на материалах изучения математики) / Т.М. Кривошея // Социально-педагогическая и медико-психологическая поддержка развития личности в онтогенезе: Сборник материалов международной научно-практической конференции, Брест, 19-20 мая 2016 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина ; под ред. И.Е. Валитовой. – Брест : БрГУ, 2016. – С. 102–106.
10. Крутій К.Л., Стахова І.А. Природничо-наукова підготовка майбутніх учителів початкової школи засобами STEAM-освіти / К.Л. Крутій, І.А. Стахова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 51 / редкол. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2018. – С. 391–395.
11. Лазаренко Н.И. Проектная технология в обучении: от веб-квеста до блог квеста / Н.И. Лазаренко // Педагогические инновации – 2017: материалы международной научно-практической интернет-конференции, Витебск, 17 мая 2017 г. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: Н.А. Ракова (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – С. 88.
12. Лапшина І.М. Нетрадиційні форми організації роботи з батьками молодших школярів / І. Лапшина, Н. Сінкевич / Матеріали XII міжнародної науково-методичної конференції «Формування патріотизму та полікультурної компетентності майбутніх фахівців гуманітарно-педагогічного профілю» / Студентський науковий вісник Барського гуманітарно-педагогічного коледжу імені Михайла Грушевського: Серія: Педагогіка, психологія та фахові методики. – Вип. 6. – Бар: ВЦ БГПК, 2015. – С. 16–19.
13. Леушина А.М. Про шлях створення програм дітей дитячого садка й у початковій школі / А.М. Леушина // «Особистість, освіту й суспільство, у початку XXI сторіччя. – СПб.: ЛОИРО, 2001. – 45 с.
14. Нова українська школа. URL: <https://osvita.vmr.gov.ua/nova-ukraensnska-shkola>
15. Організація позакласної роботи в сучасному навчальному закладі як інноватика в освітньому просторі : реком. список л-ри / уклад.: С.Н. Грипич, О.В. Слобода, Л.В. Ковальчук. – Рівне : РДГУ, 2014. – 15 с.
16. Сіваш Т.Д., Осадчук С.Ю. Використання інформаційних технологій у процесі літературно-творчої діяльності молодших школярів / Т.Д. Сіваш, С.Ю. Осадчук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 52 / редкол. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2018. – С. 116–119.
17. Скоцька Ю.М. Активізація пізнавальної діяльності учнів засобами проектного навчання / Ю. Скоцька // Іноземні мови в сучасній школі. – 2012. – № 6. – С. 14–20.

**Бильк Т.С.**

Винницкий государственный педагогический университет  
имени Михаила Коцюбинского

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕКЛАСНОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

### Аннотация

В статье рассмотрены теоретические основы использования метода проектов в образовательном процессе начальной школы. Проанализировано психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования. Описана специфика проведения внеклассной работы по математике и ее роль в формировании интереса к изучению математики. Освещены особенности организации и проведения внеклассной работы по математике. Приведены примеры тем проектов, которые можно использовать для учащихся начальной школы в процессе внеклассной работы по математике.

**Ключевые слова:** метод, метод проектов, младший школьник, внеклассная работа, математика, форма, начальная школа, интерес.

**Bilyk T.S.**

Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University

## THE USE OF PROJECTS WITH YOUNGER STUDENTS IN THE PROCESS OF CARRYING OUT EXTRA-CURRICULAR WORK IN MATHEMATICS

### Summary

In the article the theoretical bases of using the method of projects in the educational process of elementary school are considered. The psychological and pedagogical literature on the research problem is analyzed. The specifics of extracurricular work on mathematics and its role in forming interest in the study of mathematics are described. The peculiarities of organization and carrying out extra-curricular work on mathematics are highlighted. Examples of projects that can be used by elementary school students in extracurricular work in mathematics are given.

**Keywords:** method, method of projects, a junior student, extracurricular work, mathematics, form, elementary school, interest.

УДК 373.5.091.39

## ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕРНУТОГО НАВЧАННЯ В РОБОТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

**Білоусова Н.В., Гордієнко Т.В.**

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Стаття присвячена висвітленню проблеми «перевернуте навчання» та розкриттю можливостей використання технології «перевернутого навчання» в практиці роботи сучасного вчителя. Здійснено порівняльну характеристику «перевернутого навчання» з усталеним традиційним навчанням. З'ясовано особливості, переваги та недоліки використання технології «перевернутого навчання» в сучасній школі. Визначено ефективні умови реалізації технології «перевернутого навчання» в практику роботи загальноосвітнього навчального закладу. Окреслено труднощі, з якими стикаються вчителі під час застосування «перевернутого навчання».

**Ключові слова:** перевернуте навчання, технологія перевернутого навчання, освітній процес, ефективні умови, переваги.

**Постановка проблеми.** Класно-урочна система навчання ефективно впроваджувалася у практику шкіл досить довгий проміжок часу. Сучасні зміни в освіті спонукають педагогів шукати нові шляхи передачі знань, формування вмінь та навичок. Сьогодні вимагає реалізацію ключових компетентностей

НУШ: формування людини, здатної приймати відповідальні рішення, працювати в команді, критично мислити, розв'язувати проблеми, самореалізовуватися тощо. Звісно, що такий підхід вимагає нових альтернативних форм і методів навчання й виховання. Серед них можемо виділити «перевернуте навчання». Його впро-