

**Висновки.** Проектні технології під час навчання математики учнів сприяють поглибленому засвоєнню програмного матеріалу, раціональному плануванню навчальної діяльності учнів, розвитку їх проектних умінь і навичок, які є необхідними якостями особистості в сучасному суспільстві. Завдяки систематичному залученню учнів до виконання різних за тематикою навчальних проектів створюються сприятливі умови для розвитку пізнавальної активності учнів, що в свою чергу є важливою умовою вдосконалення і одночасно показником ефективності навчально-виховного процесу в школі.

### Література

1. Мовчан С. М. Проектні технології у навчанні алгебри учнів основної школи. // Математика в рідній школі. – 2015. – №7-8. – С. 61-65.
2. Лозова В. І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів / В.І.Лозова. – 2-ге вид. доповн. Харків «ОВС», 2000. – 90 с.
3. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Щукина Г.И.1988. – 203 с.

**Анотація. Мовчан С. М. Розвиток пізнавальної активності учнів у процесі виконання навчальних проектів з математики.** У статті розглянуто проблеми пошуку шляхів розвитку пізнавальної активності учнів основної школи. Описано можливі зв'язки між видами діяльності учнів і характером пізнавальної активності. Розкрито значення навчальних проектів під час вивчення математики.

**Ключові слова:** пізнавальна активність, навчальні проекти.

**Аннотация. Мовчан С. Н. Развитие познавательной активности учащихся в процессе выполнения учебных математических проектов по математике.** В статье рассмотрена проблема поиска путей развития познавательной активности учащихся основной школы. Описаны возможные связи между видами деятельности учащихся и характером познавательной активности. Раскрыто значение учебных проектов при изучении математики.

**Ключевые слова:** познавательная активность, учебные проекты.

**Summary. Movchan S. Development of cognitive activity of students in the implementation of educational projects in mathematics.** The problem of finding ways of development of informative activity of pupils of the primary school is considered in the article. The author described the possible links between the activities of the students and the nature of cognitive activity and revealed the importance of training projects in the study of mathematics.

**Key words:** cognitive activity, adaptation, educational projects.

**В. Г. Моторіна**

доктор педагогічних наук, професор

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків

mkafedra@mail.ua

## МЕТОД ПРОЕКТІВ, ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРОДУКТИВНОЇ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ В ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ

У профільній школі проблема формування компетентності продуктивної творчої діяльності учнів при вивченні математики набуває основоположного значення, оскільки зміна освітнього простору передбачає зміни в змісті та формах діяльності вчителя та учнів, перебудову логіки предмета, акцентує увагу на необхідності організувати роботу кожного учня на оптимальному рівні складності, з урахуванням його інтересів, можливостей та освітніх потреб.

Нині існує гостра соціальна потреба в творчості і творчих людях. Творчість працює на майбутнє. У зв'язку з цим формування компетентності продуктивної творчої діяльності є одним з найважливіших завдань сучасної освіти. Уміння творчо працювати, здійснювати перенесення знань, умінь, навичок в нові умови, бачити суть проблеми та шляхи її розв'язання починає формуватися ще в школі. Саме математика, завдяки змісту предмета та логіці його побудови, є серйозним ресурсом розвитку творчого мислення, формування компетентності продуктивної творчої діяльності учнів. Один з можливих шляхів розв'язання цього питання можна пов'язати з організацією діяльності учнів на основі освітніх проектів, що спрямована на духовне та професійне становлення особистості через активні засоби дій, дозволяє зорієнтувати його на навчальні та професійні інтереси учнів та сприяє їх дослідницькій та творчій діяльності.

Метод проектів, як засіб навчальної дослідницької діяльності цікавив багатьох науковців, цьому питанню присвячені роботи Дж. Дьюї, В. Кіпатрика, С. Генкала, О. Коберника, С. Яшука, В. Гузеєва, О. Пехоти, Є. Полат, Н. Пахомової та ін. У цих роботах розглянуті питання створення дидактичних умов при застосуванні методу проектів у

навчально-дослідницької діяльності, особливості організації цієї діяльності. Метод проектів, являючись доповненням до урочної практики, надає викладачу математики унікальну можливість формування стійкого інтересу до вивчення математики, сприяє формуванню компетентності продуктивної творчої діяльності.

Вчені [2], виділяють наступні шляхи реалізації можливостей навчального предмета математика щодо формування компетентності продуктивної творчої діяльності учнів: забезпечення наукового рівня викладання математики; використання творчих завдань; створення проблемних ситуацій; розв'язування задач різними способами, використання задач підвищеної складності; складання та розв'язування учнями тестів, задач, кросвордів тощо; складання та інсценування учнями математичних казок; залучення учнів до виготовлення математичних макетів та моделей; залучення учнів до участі в конкурсах, олімпіадах; залучення учнів до розробки та участі в заходах предметних тижнів; використання методу проектів. П.С. Лернер [1], вказує, що «у старшій школі, імовірно, варто прагнути оцінювати успішність свого засвоєння знань і універсальних умінь за результатами проектування, які виявляються на публічному захисті проектів» Використовуючи проектування як метод пізнання, учні приходять до переосмислення ролі математичних знань у соціальній практиці. Реальність роботи над проектом, а головне рефлексивна оцінка планованих і досягнутих результатів допомагають їм усвідомити, що знання – це не стільки самоціль, скільки необхідні засоби, що забезпечують здатність людини грамотно вибудувувати свої розумові й життєві стратегії, приймати рішення, адаптуватися в соціумі й самореалізуватися як особистість.

#### Література

1. Романовська М.Б. Метод проектів у навчальному процесі (методичний посібник) – Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2007. – 160с.
2. Урок математики в сучасних технологіях: теорія і практика. Розвиток критичного мислення / Уклад. І.С.Маркова. – Х.: Вид.група «Основа»: «Тріада+», 2007. – 140с. – (Б-ка журн. «Математика в школах України»; Вип.9(56))

**Анотація. Моторіна В. Г. Метод проектів, як засіб формування компетентності продуктивної творчої діяльності учнів при вивченні математики в профільній школі.** У профільному навчанні проектування розглядається як основний метод формування компетентності продуктивної творчої діяльності учнів.

**Ключові слова:** метод проектів, компетентність продуктивної творчої діяльності, профільне навчання.

**Аннотация. Моторина В. Г. Метод проектов как средство формирования компетентности продуктивной творческой деятельности учащихся при изучении математики в профильной школе.** В профильном обучении проектирование рассматривается как основной метод формирования компетентности продуктивной творческой деятельности учащихся.

**Ключевые слова:** метод проектов, компетентность продуктивной творческой деятельности, профильное обучение.

**Summary. Motorina V. Project method as a form of competency productive creative activity of students in teaching of mathematics at profile school.** Project method considers as the primary method of forming competence of productive creative activity of students.

**Key words:** project method, competence productive creative activity, specialized education.

**Л. І. Нагорна**

*вчитель математики*

*КУ Сумська загальноосвітня школа I-III ступенів № 12, м. Суми*

### ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК МОДЕЛЮВАННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

Навчання учнів математичному моделюванню – це складний психолого-педагогічний процес, який вимагає від учителя ґрунтовних комплексних знань з психології, дидактики та методики навчання математики.

Процес формування навичок математичного моделювання складається з таких етапів: пропедевтичний (5-6 класи); початковий (7-8 класи); основний (9 клас); дослідницький (є найвищим рівнем).

Окреслимо завдання щодо формування навичок математичного моделювання у процесі навчання математики учнів 5-9 класів:

- стимулювання інтелектуальної активності;