

творчі, контрольні завдання (самостійні та контрольні роботи, реферати, доповіді та ін.), навчальні матеріали (підручники, методичні посібники), контактне та онлайн спілкування (чат, форум, e-mail), індивідуальні та групові онлайн проекти, віртуальні практикуми, віртуальна класна кімната, система мультимедійного супроводу тощо. Проте, проєктування процесу змішаного навчання має відбуватися з обов'язковим врахуванням не лише наявних технічних можливостей та ступеня готовності учня/студента як впевненого користувача комп'ютерної техніки, а й з урахуванням рівня навчання й специфіки предмету. Так, необхідними умовами організації навчання математики за змішаною формою є обґрунтований вибір електронної навчальної платформи чи програми-оболонки у відповідності до вікових психолого-педагогічних особливостей учнів/студентів (Moodle, Hot Potatoes, Learning Apps тощо), оцінювання її функціональних характеристик стосовно мови інтерфейсу, можливостей урізноманітнення навчальних завдань, зручності для завантаження математичних текстів і графічних ілюстрацій і, головне, чітке планування розподілу навчального матеріалу для дистанційного та очного навчання.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Donald Clark. 2003 / «Blended learning» CEO Epic Groupplc, 52 Old Steine, Brighton BN1 1NH, 654 p.

2. Кун К. E-Learning – електронное обучение / К. Кун // Информатика и образование. – 2006. – №10. – С.16-18.

**Тетяна Трепачова,**

студентка 2 курсу магістратури

факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти

Наук. керівник: **І. В. Шерстньова**, канд.пед.наук.

#### **РОЗВИТОК ПРОФІЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ЕКОНОМІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ЗАСОБАМИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ**

Розбудова України як незалежної держави передбачає вирішення комплексу проблем, серед яких чільне місце модернізація української школи. Вирішення цього завдання передбачає створення сприятливих умов для врахування індивідуальних особливостей, задоволення інтересів і потреб учнів, для формування у школярів орієнтації на той чи інший вид майбутньої професійної діяльності.

Сьогодні школа не може звузити свою діяльність лише до надання загальної середньої освіти. У період суттєвих соціально-економічних перебудов особливої актуальності набуває навчання старшокласників у спеціалізованих профільних класах, де є можливість за порівняно короткий час обрати професійний напрямок, одержати необхідні базові знання, виробити вміння, сформувати навички, розвинути професійні ділові якості.

Зміст та специфіку курсу математики в класах з суспільно-гуманітарним профілем навчання, до яких відносяться і класи економічного

спрямування розглядали у своїх дослідженнях М.І. Бурда, В.Г. Болтянський, Г.Д. Глейзер, Ю.М. Колягін, Ю.І. Мальований, Е.Г. Позняк, М.В. Ткачова, Н.Є. Федорова, Л.Г. Шестакова та інші.

Мета нашого дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов, що забезпечують процес розвитку профільних інтересів учнів 10-11 класів економічного спрямування засобами навчання математики.

У процесі дослідження нами були використані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної та психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження; діагностичні методи (творчі роботи, анкетування, бесіди).

Активізація профільного інтересу учнів під час вивчення математики є однією з проблем сучасної профільної освіти. Це пов'язане, в першу чергу, із зниженням інтересу молоді до навчання в цілому, а також з підвищенням ролі математики в різних галузях суспільства. Введення математичних задач економічного змісту у профільний курс математики основної школи виступає вагомим чинником формування профільного інтересу учнів, оскільки він впливає, в першу чергу, на формування пізнавального інтересу учнів до значення математики в сьогодишніх умовах ринкових відносин у нашій країні.

Для активізації профільного інтересу учнів також важливим є вдалий вибір методів, прийомів та засобів навчання, при якому враховуються певні психологічні особливості учнів [1]. Головне призначення методів та прийомів навчання полягає в організації пізнавальної діяльності учнів із використанням профільних задач. Кожна тема має бути підкріплена прикладними задачами у сфері фінансів, підприємництва та економіки, методи розв'язання яких цілком укладаються саме в традиційну програму шкільного курсу математики [3]. Також науковці [2; 3 та ін.] висвітлюють питання, пов'язані з упровадженням спеціальних, зокрема курсів за вибором, які мають забезпечувати індивідуалізацію навчання, враховувати різноманіття навчальних інтересів і можливостей, сприяти організації самостійної творчої діяльності учнів тощо.

До того ж, провідним завданням сучасного вчителя математики є розкриття ролі математичних знань, того, що математика, відображаючи форми й відносини реальних об'єктів, є наукою про математичні моделі навколишнього світу. Математичні поняття (числа, множини, фігури, функції, похідної, інтеграла, вектора тощо) відображають реальні процеси і явища, математичні методи (аналітичний, графічний, векторний та ін.) застосовуються для розв'язування численних прикладних задач, що постають у житті й діяльності людини поза межами математики [2].

Встановлення міжпредметних зв'язків, навчання елементів математичної економіки на етапах передпрофільної і профільної підготовки в гуманітарних класах економічного напрямку сприяє розвитку профільних інтересів учнів, формуванню в них свідомого й зацікавленого ставлення до вибору майбутньої професії.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Загривий В.І. Економічне виховання школярів / В.І. Загривий // Рідна школа. – 1999. -№9. – С. 34-35.
2. Вагіна Н.С. Напрями реалізації міждисциплінарних зв'язків математики і предметів гуманітарного циклу / Н.С. Вагіна // Математика в школі. – 2005. – №6. – С. 18–22.
3. Лісіна Л.О. Розвиток пізнавальної активності школярів старших класів у процесі вивчення предметів фізико-математичного циклу. Дис. канд. пед. наук. / Л.О. Лісіна. – К., 2000. – 208 с.

**Таїсія Фісенко**

студентка 1 курсу магістратури  
факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти  
Наук. керівник: **В.М. Коваленко**, к.ф.-м.н.(БДПУ)

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ  
РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ГЕОМЕТРІЇ НА  
РУХИ НА ПЛОЩИНІ І В ПРОСТОРІ**

Математика має широкі можливості для інтелектуального розвитку особистості, в першу чергу, розвитку логічного мислення, просторової уяви, алгоритмічної культури, формування вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати твердження, моделювати ситуації та ін. Практичні вміння і навички з математики необхідні для майбутньої діяльності школярів. В шкільному курсі математики досить важливим класом задач, які сприяють розвитку психологічних якостей учнів (уява, просторове, творче мислення, схильність до аналізу) та загальної математичної культури є задачі на побудову. Основним методом розв'язування цього класу задач є використання геометричних перетворень, зокрема рухів.

Але, нажаль, у наш час у шкільному курсі геометрії задачі на побудову зустрічаються все менше, причиною чого є великий за обсягом навчальний матеріал і невелика кількість годин, що відводяться на відповідні теми [1, 2].

У даній роботі нами було систематизовано відомості щодо рухів та їх використання при розв'язуванні задач, запропоновано систему вправ на рухи на площині і в просторі, а також на застосування рухів при розв'язуванні задач на побудову у шкільному курсі геометрії.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Бевз Г.П. Геометрія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Г.П. Бевз, В.Г. Бевз, Н.Г. Владімірова. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2017. – 272 с.
2. Істер О.С. Геометрія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О.С. Істер. – Київ: Генеза, 2017. – 240 с.