

ISSN (Print): 2304–5809
ISSN (Online): 2313–2167

Науковий журнал
«МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ»

№ 8 (96) серпень 2021 р.

Редакційна колегія журналу

Сільськогосподарські науки

Базалій В.В. – д-р с.-г. наук
Балашова Г.С. – д-р с.-г. наук
Бондар О.Б. – канд. с.-г. наук
Клименко М.О. – д-р с.-г. наук
Коковіхін С.В. – д-р с.-г. наук
Лавриненко Ю.О. – д-р с.-г. наук
Писаренко П.В. – д-р с.-г. наук

Історичні науки

Змерзлий Б.В. – д-р іст. наук

Юридичні науки

Бернацька Н.І. – д-р юрид. наук
Стратонов В.М. – д-р юрид. наук

Політичні науки

Наумкіна С.М. – д-р політ. наук
Яковлев Д.В. – д-р політ. наук

Педагогічні науки

Козяр М.М. – д-р пед. наук
Рідей Н.М. – д-р пед. наук
Федяєва В.Л. – д-р пед. наук
Шерман М.І. – д-р пед. наук
Шипота Г.Є. – канд. пед. наук

Філософські науки

Лебедева Н.А. – д-р філос.
в галузі культурології

Психологічні науки

Шаванов С.В. – канд. псих. наук

Філологічні науки

Шепель Ю.О. – д-р філол. наук

Технічні науки

Гриценко Д.С. – канд. техн. наук
Дідур В.А. – д-р техн. наук
Шайко-Шайковський О.Г. – д-р техн. наук

Економічні науки

Іртищева І.О. – д-р екон. наук
Козловський С.В. – д-р екон. наук
Шапошников К.С. – д-р екон. наук

Медичні науки

Нетюхайло Л.Г. – д-р мед. наук
Пекліна Г.П. – д-р мед. наук

Ветеринарні науки

Морозенко Д.В. – д-р вет. наук

Мистецтвознавство

Романенкова Ю.В. – д-р мистецт.

Соціологічні науки

Шапошникова І.В. – д-р соц. наук

Хімічні науки

Козьма А.А. – канд. хім. наук

Військові науки

Можаровський В.М. – д-р військ. наук

Міжнародна наукова рада

Adam Wrobel – Doktor, Associate Professor (Poland)
Arkadiusz Adamczyk – Professor, Dr hab. in Humanities (Poland)
Giorgi Kvinikadze – PhD in Geography, Associate Professor (Georgia)
Inessa Sytnik – Professor, dr hab. in Economics (Poland)
Janusz Wielki – Professor, dr hab. in Economics, Engineer (Poland)
Javad Khamisabadi – Professor, PhD in Industrial management (Iran)
Michal Sojka – Doctor in Engineer (Poland)
Stanislaw Kunikowski – Associate Professor, Dr hab. (Poland)
Wioletta Wojciechowska – Doctor of Medical Sciences (Poland)
Вікторова Інна Анатоліївна – доктор медичних наук (Росія)
Глушченко Оlesia Анатоліївна – доктор філологічних наук (Росія)
Дмитрієв Олександр Миколайович – кандидат історичних наук (Росія)
Марусенко Ірина Михайлівна – доктор медичних наук (Росія)
Швецова Вікторія Михайлівна – кандидат філологічних наук (Росія)
Яригіна Ірина Зотовна – доктор економічних наук (Росія)

Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз:
НБУ ім. В.І. Вернадського, Google Scholar, CrossRef, Index Copernicus.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ серія КВ № 18987-7777Р,
видане Державною реєстраційною службою України 05.06.2012 року.

Обкладинка журналу присвячена Івану Яковичу Франку – видатному українському поету, прозаїку, драматургу, літературному критику, публіцисту, перекладачу, науковцю, громадському й політичному діячу. Іван Якович – це титан думки й праці, який накопичив національно-культурні та національно-політичні надбання всіх попередніх поколінь. Усе своє творче життя Іван Франко присвятив боротьбі за соціальну справедливість, і саме ця боротьба стала його ідейно-творчою заповіддю.

ЗМІСТ**ТЕХНІЧНІ НАУКИ**

- Березінський Г.В.**
Аналіз публікацій викладачів
закладу вищої освіти
на основі відкритих даних.....1
- Вітюк М.В., Машін В.М., Кочетков О.В.**
Шляхи гуманізації технічного прогресу
в інформаційному суспільстві.....7
- Собакарь Є.М., Шитова Л.В.**
Оцінка якості кави.....13

МЕДИЧНІ НАУКИ

- Кочерга З.Р., Попадинець О.Г.,
Павликівська Б.М., Юрах О.М.,
Пастух Б.М.**
Досвід дуальної лекції як приклад
міжкафедральної інтеграції
при навчанні майбутніх медиків.....17

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

- Левус Н.І., Кучебо О.С.**
Особистісні особливості
сприймання творів мистецтва.....21
- Левус Н.І., Ткачук Е.В.**
Схильність осіб з різними акцентуаціями
характеру до певного стилю поведінки
у конфлікті.....25

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

- Воропаєва Т.С., Авер'янова Н.М.**
Розвиток конфліктологічних ідей
в історії філософської думки
(від Зигмунда Фрейда до наших днів).....30
- Якуніна К.І.**
Зміст і функція релігійного мистецтва.....37

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

- Пасіцька О.І.**
Благодійна діяльність отця-прелата
Тита Войнаровського.....42
- Пуйда Р.Б.**
Контроль за виконанням релігійними
громадами законодавства
про релігійні культу: досвід Української РСР
(70-ті – 80-ті роки ХХ століття).....47

МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

- Околович І.М., Кутняк І.М.**
Сучасні концепції музичного виховання
в художньо-освітньому просторі.....52

Фарина Н.П., Ушакова О.А.

Роль вокально-художнього репертуару
в системі навчання й у професійній
діяльності естрадного співака.....56

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

- Кондратюк С.Г., Мандзяк Н.М.**
Методика проведення психологічних ігор
в закладі дошкільної освіти.....59
- Нос А.С., Мандзяк М.М.**
Особливості створення лінгвістичної казки
для пояснення граматичного матеріалу
на уроках англійської мови
в початкових класах.....65
- Паламар С.П., Линник О.І.**
Впровадження медіазасобів в початковій
школі на уроках гуманітарного циклу.....69
- Романенко Л.В., Чорнобай В.П.**
Дидактичні особливості застосування планшету
Geoboard на уроках математики в 1 класі.....74
- Яремчук Н.Я., Лавро О.О.**
Дистанційне навчання у ЗВО:
можливості та перспективи.....79

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

- Легерко Т.О.**
Концептосфера життя/смерть
крізь призму рослинної метафорики
(на матеріалі поезії Лесі Українки).....82
- Легерко Т.О.**
Флористична образність лірики
Лесі Українки (поезія поза збірками).....86
- Гайнігова Л.**
Коротко про розвиток жанру чикліт
на матеріалі творів Наталки Сняданко
та Світлани Пиркало.....90

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

- Кулик Я.О.**
Тенденції розвитку криміналістики в Україні.....97
- Самойлова О.Ф., Печерська І.О.**
Проблемні питання при дослідженні
документів зі зміненним змістом тексту.....101
- Соломаха А.Г.**
Децентралізація в Україні: досягнення,
виклики та актуальність реформи.....107

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

- Богач О.В., Клименко Т.В.**
Аналіз і оцінка інфляційних процесів
в Україні.....114
- Кнір М.О., Ковальчук І.С.**
Емісійна політика корпорацій.....118

CONTENTS

ENGINEERING SCIENCES

- Berezinskyi Hennadii**
Analysis of publications of teachers
of higher educational institutions
on the basis of scientific metric data.....1
- Vityuk Nikolay, Mashin Vladimir,
Kochetkov Oleksander**
Ways to humanise technological progress
in the information society.....7
- Sobakar Yevhen, Shytova Liliia**
Coffee quality assessment.....13

MEDICAL SCIENCES

- Kocherha Zoriana, Popadynets Oksana,
Pavlykivska Bohdanna, Yurakh Omelian,
Pastukh Bohdan**
The proficiency of dual lecture
as an example of interdepartmental integration
in future healthcare professionals' training.....17

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

- Levus Nadiya, Kuchebo Olena**
Personal characteristics of perception
of works of art.....21
- Levus Nadiya, Tkachuk Eliana**
Tendency of persons with different
accentuations of character
to a certain style of behavior in the conflict.....25

PHILOSOPHICAL SCIENCES

- Voropayeva Tetiana, Averianova Nina**
Development of conflictological ideas
in the history of philosophical thought
(from Sigmund Freud to the present day).....30
- Yakunina Kateryna**
Contents and function of religious art.....37

HISTORICAL SCIENCES

- Pasitska Oksana**
Charitable activities of reverend-mitered
Archpriest Tyt Wojnarowskiy.....42
- Puyda Roman**
Monitoring the religion of religious cult laws
by religious communities: experience of the
Ukrainian SSR (70s–80s of the XX century).....47

HISTORY OF ART

- Okolovych Ivan, Kutnyak Ivan**
Modern concepts of music education
in the art and educational space.....52

- Faryna Nataliia, Ushakova Oksana**
The role of vocal and artistic repertoire
in the system of education and in the
professional activity of a pop singer.....56

PEDAGOGICAL SCIENCES

- Kondratiuk Svitlana, Mandziak Natalia**
Methods of conducting psychological games
in preschool education.....59
- Nos Liubov, Mandziak Marta**
Peculiarities of creation linguistic tale
for explanation grammar at English lessons
in primary school.....65
- Palamar Svitlana, Lynnyk Olena**
Introduction of media in primary school
in the lessons of the humanitarian cycle.....69
- Romanenko Lyudmyla, Chornobai Viktoriia**
Didactic features of using the Geoboard tablet
in mathematics lessons in 1st grade.....74
- Yaremchuk Natalia, Lavro Olha**
Distance learning in higher education
institutions: opportunities and prospects.....79

PHILOLOGICAL SCIENCES

- Leherko Tetiana**
Conceptosphere of life/death through
the prism of plant metaphors
(based on the poetry of Lesya Ukrainka).....82
- Leherko Tetiana**
Floristic image of Lesya Ukrainka's lyrics
(poetry outside collections).....86
- Heinigova Linda**
A brief history of a literary genre chick lit
in Ukrainian literature (in novels
by N. Sniadanko and S. Pyrkalo).....90

LAW SCIENCES

- Kulyk Yana**
Trends in the development
of criminal science in Ukraine.....97
- Samoilova Olha, Pecherska Irina**
Problem issues in the study of documents
with changed text content.....101
- Solomakha Artem**
Decentralization in Ukraine: achievements,
challenges and relevance of reform.....107

ECONOMIC SCIENCES

- Bohach Olena, Klimenko Tatyana**
Analysis and assessment of inflation
in Ukraine.....114
- Knir Mariya, Kovalchuk Ihor**
Emission policy of corporations.....118

ДИДАКТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАНШЕТУ GEOBOARD НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 1 КЛАСІ

Анотація. У статті досліджуються дидактичні особливості застосування планшету Geoboard на уроках математики у початковій школі, на прикладі першого класу. Проаналізовано основні методичні прийоми роботи із сучасним планшетом на уроці математики в першому класі. Описані наукові підходи до ігрових технологій, та охарактеризовані дидактичні особливості застосування планшету Geoboard на уроках математики в першому класі з метою кращого сприйняття інформації та засвоєння її. Застосування планшету Geoboard на уроках математики впливає на розвиток дрібної моторики рук, здійснюється всебічний розвиток учнів, розвивається мислення та навички конструювати та створювати нові геометричні фігури, формується уявлення про навколишній світ, геометричні фігури, порівняння величин, арифметичні дії, будова цифр. Під час роботи з планшетом Geoboard в учнів розвиваються пізнавальні інтереси також під час гри діти усвідомлюють багато нової інформації та навчаються навичкам і умінь які знадобляться їм у подальшому житті.

Ключові слова: планшет Geoboard, початкова школа, уроки математики, застосування планшету Geoboard у початковій школі, ігрові технології, діти першого класу, урок математики, перший клас.

Romanenko Lyudmyla, Chornobai Viktoriia
Borys Hrinchenko University of Kyiv

DIDACTIC FEATURES OF USING THE GEOBOARD TABLET IN MATHEMATICS LESSONS IN 1ST GRADE

Summary. The article explores the didactic features of the use of the Geoboard tablet in mathematics lessons in primary school, on the example of the first grade. The basic methodical methods of work with a modern tablet in the lesson of mathematics in the first class are analyzed. Scientific approaches to game technologies are described, and didactic features of application of the Geoboard tablet at lessons of mathematics in the first class for the purpose of the best perception of the information and its assimilation are characterized. The use of the Geoboard tablet in mathematics lessons influences the development of fine motor skills of hands, comprehensive development of students, develops thinking and skills to design and create new geometric shapes, forms an idea of the world, geometric shapes, comparisons, arithmetic operations, structure of numbers. When working with the Geoboard tablet, children develop cognitive interests and during the game children become aware of a lot of new information and learn the skills and abilities that they will need in later life. The use of the Geoboard tablet in mathematics lessons will expand the possibilities of work in the lesson, teach children to build different shapes, help the child learn to count, help in the study of the composition of numbers, also develops fine motor skills. The role of game technology in teaching first graders is extremely important, because children feel really free while playing. During the game, the child reveals and develops his strengths. This activity is the most natural and interesting activity. During the game, the child does not even notice how he learns something new and interesting, that he deepens the already acquired experience and already known knowledge, remembers better because he is completely immersed in the world of play and easily perceives new information. Through play, the child begins to communicate freely with peers, and the relationship between student and teacher develops well. The main driving factor in an effective learning process is an understanding of mathematical laws and a full interest in them.

Keywords: Geoboard tablet, elementary school, math lessons, application of Geoboard tablet in elementary school, game technologies, first grade children, math lesson, first grade.

Постановка проблеми. Реформування освіти в Україні на даному етапі це «Нова українська школа» (НУШ) яка є платформою реформування середньої освіти, що бере початок з молодшої школи. Сьогодні уроки математики у початковій школі потребують послідовного удосконалення та урізноманітнення з метою підвищення пізнавальної активності й зацікавленості учнів першого класу до вивчення математики.

Гуманізація навчального процесу та вдосконалення якості освіти, орієнтація на розвиток творчої особистості є основним напрямком роботи нової української школи. І один з найважливіших підходів до рішення цього питання є використання освітніх можливостей з допомогою ігрових технологій, що є загально важливим для удосконалення уроків математики в першому класі.

Ігрові технології разом забезпечують оптимізацію навчального процесу, що потребує удосконалення засобів виразності навчальних матеріалів шляхом персоналізації та диференціації навчальної діяльності учнів першого класу на уроках математики. Пошук нових, ефективних та сучасних методів викладання математики в першому класі – це основа ефективного навчання учів.

Вивчення математики в першому класі ефективне, коли інформація для сприйняття проста і зрозуміла для учня. Поєднання різних вправ та завдань у ігровій формі, є дієвим інструментом, котрий здатний підвищити ефективність математичної освіти у початковій школі. Одним із методів, котрі викликали інтерес в учнів 1 класу до вивчення математики у школі є планшет

Geoboard, особливості якого ми проаналізуємо у нашому дослідженні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями методик навчання математики у першому класі присвячені роботи багатьох українських науковців, серед яких варто згадати М. Богдановича, Л. Коваль, О. Комар, Л. Кочина, Г. Лишенка, С. Логачевську, Т. Логачевську, О. Онопрієнко, Н. Руденко, С. Скворцову та багатьох інших. Проблеми застосування планшету Geoboard у освітньому процесі присвячені роботи М. Гладакова, М. Кадемія, М. Козянського, Л. Маркіна та інших. Особливості застосування планшету Geoboard в початковій школі були досліджені у роботах В. Коткової, М. Левшина, Ю. Мельника, Л. Романенко, Л. Петухової, О. Співаковського та інших. Упровадження ігрової діяльності з використанням планшету Geoboard у практиці початкової школи вивчали Н. Бібік, Я. Коломінський, Н. Кудикін, В. Мухін, О. Проскура, О. Савченко, Н. Скрипченко та ін.

Незважаючи на існування досить багатьох досліджень та методичних розробок щодо використання планшету Geoboard на уроках математики у першому класі було виявлено, що більшість із них унікальні для ігрових прийомів під час роботи з учнями початкової школи.

Виділення невирішених частин проблеми. Навіть з наявністю великою кількістю дослідження про ігрові технології навчання математики учнів першого класу, а саме дослідження про математичний планшет, більшість їх носить загальний характер і не спрямована на вивчення питання застосування планшету Geoboard безпосередньо в роботі з навчання математики школярів 1 класу. Отже, на сьогодні практично відсутні методичні розробки системного застосування планшету Geoboard у навчанні математики учнів початкових класів. З огляду на це, особливого значення набуває дослідження дидактичних особливостей та можливостей планшету Geoboard.

Мета дослідження полягає у визначенні дидактичних особливостей застосування планшету Geoboard на уроках математики в першому класі.

Виклад основних результатів дослідження. О.Я. Савченко відзначала, що принцип наочності зберігає своє важливе значення у сучасній початковій школі, оскільки забезпечує чуттєву основу сприйняття, запобігає формальному засвоєнню невідомих явищ і понять, уможливує передачу навчальної інформації [7].

Ефект від засвоєння зорової інформації посилюється, коли інформація для сприйняття проста і зрозуміла для учня. Бажаний образ запам'ятовується учням першого класу, тому ці об'єкти слід розглядати з різних точок зору. Форма предмету в планшеті Geoboard робить особливий вплив на сприйняття об'єкта у візуальній інформації. Слід зазначити, що учні в даному випадку стають більше чутливими до моделювання конкретних об'єктів.

Geoboard, або математичний планшет – це багатофункціональна ігрова геометрична дошка для конструювання зображень на площині [5]. Однією з різновидностей математичного планшету є Geoboard, або геометрична дошка, яку винайшов і популяризував в середині ХХ сто-

ліття єгипетський математик Каліб Гаттегно. Geoboard складається з квадратної дерев'яної основи з нерухожими кілочками або цвяхами, розташованими колонами і рядами. За допомогою нього учні моделюють різні геометричні фігури на площині, на чуттєвому досвіді розуміють, що у прямокутника чотири сторони і чотири кути, а у трикутника – три кути і три сторони.

Geoboard складається з плоского поля і штирів, розташованих на полі рівновіддалено один від одного по горизонталі і вертикалі. Для роботи з Geoboard також потрібні гумки – це можуть бути звичайні латексні канцелярські або тонкі кольорові для волосся.

Одягаючи гумку на два штирі, можна отримати пряму лінію, на три – трикутник, на чотири – квадрат. З ліній і фігур можна створювати різні зображення, що просто неможливо не використовувати в іграх і навчанні дітей. Geoboard можна придбати в магазині або зробити своїми руками.

По-перше, він розвиває пізнавальні здібності дитини: просторове та асоціативне мислення, увагу, пам'ять. По-друге, це сприяє розвитку психосенсорних рухів і розвиває дрібну моторику (розтяжка, гумки на штирях, корисне сенсорне «навантаження» для пальців). По-третє, математичні планшети дозволяють розробляти власні образи, щоб розвивати уяву та творчі здібності учнів першого класу на уроках математики. По-четверте, це чудовий спосіб розслабитися і зняти фізичне та психологічне напруження учнів. Крім того, в процесі гри з математичним планшетом учень засвоює складні геометричні поняття, такі як форма, розмір та симетрія.

Також учні на практиці бачать якщо до прямокутника додати колеса – виходить автобус або додати трикутник – виходить будиночок. Також на математичному планшеті учень має змогу викладати малюнки за схемою. Учні викладають цифри, букви, фігури, а також придумують і малюють свої сюжети, казки, переносячи їх на схему, а потім розповідають їх. Дуже ефективно і цікаво, коли учні організують групи для колективної роботи, об'єднують кілька планшетів з намальованими схемами і придумують єдину історію [7].

Навколо кілочків можна обмотати гумки і таким чином створювати різноманітні форми. Спочатку Гаттегно запропонував Geoboard як інструмент для ефективного вивчення математичних понять, таких як лічба, додавання, віднімання, площа, периметр, положення, масштаб, площа, кути, тощо. Але виявилось, що Geoboard також може широко використовуватися як платформа для мистецьких робіт, дизайну та ігор. У ранньому віці, Geoboard розвиває дрібну моторику та покращує навчання. Він також підходить як навчальний інструмент для учнів з особливими потребами.

В умовах сучасної початкової освіти заняття із учнями 1 класу потребують технічного удосконалення, яке б сприяло запровадженню та використанню інноваційних технологій навчання. На перший погляд складно уявити поєднання початкової освіти і інноваційних технологій навчання, проте в даному напрямку сьогодні працює безліч педагогів, вчених та науковців. Тому сьогодні доречно виділяти активну взаємодію

вчителя, учнів початкових класів із планшетом Geoboard математичної освіти та її удосконалення у початковій освіті набуває все більшої популярності останнім часом то постає проблема пошуку засобів та форм навчання на заняттях із учнями першого класу. Звісно, на відміну від інших типів навчальних закладів обрати ті форми роботи, які будуть ефективно забезпечувати надання належного та якісного рівня освіти стає дедалі складніше. Проте, сучасні інноваційні технології спрямовані виключно на створення якісного освітнього середовища у початкових закладах освіти з метою запровадження якісної взаємодії всіх учасників освітнього процесу із планшетом Geoboard.

За рахунок використання ігор із математичним планшетом Geoboard учні мають можливість: ознайомитися із системою взаємних відносин між людьми та способами їхньої комунікації, оскільки спочатку це відбувається більше на емоційному рівні, що згодом переростає на інтелектуальний; ефективне залучення емоційної та розумової сфери діяльності, де відбувається ознайомлення учнів із всіма спектрами почуттів, котрі притаманно відчувати людині; учні вчаться розрізняти позитивні та негативні вчинки людей, котрі в соціальному середовищі сприймають по-різному; формування загальноприйнятих моральних та етичних норм поведінки у соціальному середовищі [3].

Для якісного застосування математичного планшету Geoboard у закладах освіти першого ступеня необхідно враховувати й індивідуальні інтереси учнів молодшого шкільного віку до тієї чи іншої теми, котра була запропонована вчителем до опрацювання на уроці математики. При використанні математичного планшету Geoboard прийнято за основу брати інтереси учнів 1 класу, які будуть зацікавлені у створенні продукту та результату від вивчення окремих тем з математики, котрі пропонує опрацювати вчитель [4].

Серед основних вимог впровадження математичного планшету Geoboard на уроці математики у 1 класі варто відмітити наступні: наявність проблеми в пропонованому дослідженні, яка зацікавить та мотивує учнів у пошуковій діяльності із зазначеної вчителем теми; кінцева значущість отриманих результатів дослідження. Важливо, щоб учні в ході створення проекту працювали на результат з розумінням того, навіщо вони це роблять та де саме зможуть використати дані навички в повсякденному житті; чітко визначена структура зі створення власної діяльності із залученням математичного планшету Geoboard, якою мають керуватися учні в ході вивчення математики; обов'язкове використання пошукових та дослідницьких методів у роботі із математичним планшетом Geoboard; необхідність у моделюванні вчителем умов, в яких мають працювати учні 1 класу на уроці математики над темою дослідження, що включає в себе: постановка цілей дослідження; підбір основних методів дослідження; дослідження; розв'язання проблеми дослідження; організація та проведення апробації отриманих результатів дослідження спільно з вчителем; представлення та захист проєктів; корекція та доопрацювання [5, с. 58–59].

Одними із найбільш перспективних інно-

ваційних технологій навчання, котрі активно використовують в початковій школі на уроках з математики є математичний планшет Geoboard. Його можна використовувати в різних цілях під час навчання дітей 1 класу на уроці математики. Серед основних цілей використання математичного планшету можна визначити: дослідницькі, в даному випадку учні 1 класу повинні дотримуватися алгоритму та чіткої структури виконання завдань із математики із активним залученням математичного планшету Geoboard. Наявність актуальності, цілей, об'єкту та предмету дослідження, організація дослідження та підбір методів, які допомогли реалізувати це дослідження, формулювання висновків та захист власно проробленої дітьми роботи; творчі – де учні можуть опрацювати певну тему з математики та на її підставі створити чи розробити газету, буклет, листівку та інше із використанням математичного планшету Geoboard. Такі типи роботи на уроці математики із математичними планшетами не мають чіткої структури, як дослідницькі, але спрямовані на розвиток творчого підходу з боку учнів початкової школи.; ігрові та пригодницькі, що також не мають чіткої структури створення, але в таких видах роботи із математичним планшетом Geoboard учні можуть розігрувати діалог обираючи героїв та персонажів під час складання алгоритму розв'язання математичних задач та ситуацій; інформаційні – містить чітку структура та спрямований на самостійний збір учнями 1 класу необхідних матеріалів для його подальшого захисту та загального представлення роботи, котра ними була виконана на уроці математики; практично-організаційні – спрямовані на розробку певних рекомендацій, щодо обраної теми математичного дослідження учнями 1 класу.

Звісно, застосування математичного планшету Geoboard розвиває в учнів 1 класу навички самостійної роботи, індивідуальний та творчий підхід, навички самостійності та колективної роботи на уроках математики. Тож, такі технології навчання є доволі вигідними навіть при дистанційному форматі роботи з учнями початкової школи.

Відомо, що молодший шкільний вік потребує активного запровадження новітніх засобів навчання та виховання з метою розвитку становлення дітей. Саме в цей період в учнів відбувається перше активне знайомство із оточуючим світом, першими досягненнями та невдачами. Тому, постає необхідність запровадження таких засобів навчання та виховання на заняттях у закладах освіти, які виступатимуть потужним виховним фундаментом учнів.

Гра для учнів не лише українських, а й зарубіжних закладів початкової освіти виступає провідним видом діяльності через який вчителі та батьки можуть прослідкувати відношення учня до світу, подій, певних явищ, які вона обговорює, зображує чи про які мрії. Ігри із математичним планшетом Geoboard мають на меті моделювання певного типу вирішення завдання, котрі розвивають навички самостійності прийняття рішення та пошуку можливостей вирішення того чи іншого завдання. Таким чином учні наче приміряють на себе певні соціальні ролі та вчаться правильно та ефективно взаємодіяти один із одним. Важливо, що головною,

в даному випадку, виступає роль, котру учні при-міряють на себе з метою формування комуніка-тивних та соціальних навичок, які адаптують їх до життя в оточенні інших людей [1, с. 78].

Основними функціями математичного планшету Geoboard, які використовують на за-няттях із дітьми є навчання, можливість ви-ховувати психічно-вольові та емоційні якості, математичні та статистичні навички обчислю-вання та ведення підрахунків. Варто відмітити, що й математичний планшет Geoboard на уро-ках математики у 1 класі необхідно використо-вувати раціонально. Це необхідно для того, аби математичні планшети Geoboard були супутни-ком заняття для вчителя та дітей, а не іграшкою в очах дітей. Тож, для цього прийнято виділяти основні напрями застосування математичного планшету Geoboard на заняттях: створення за-вдань з математики з досліджуваної теми дітей; підвищений рівень зацікавленості учнів 1 класу та налаштування їх на творчу співпрацю та ви-вчення навчального предмету; підвищений темп сприйняття інформації учнями за рахунок вищо-го рівня вмотивованості до занять; у разі, якщо вчителем чи учнями були помічені помилки у підготовленому матеріалі до заняття є можли-вість обговорити їх колективно та відредагувати спільним зусиллями; матеріал для опрацювання створювати динамічним, цікавим із активним залученням учнів до навчальної та дослідниць-кої діяльності під час заняття; математичний планшет Geoboard дає можливість працювати в умовах реального часу [2].

Як наголошувала Дичківська І.М., вчите-лі початкових класів на уроках математики у 1 класі у становленні початкової освіти по-винні використовувати математичні планшети Geoboard для: передачі та отримання необхід-ного теоретичного та практичного навчального матеріалу з певної теми із вихованцями та вза-ємний обмін інформацією між дітьми; форму-вання в учнів 1 класу здатності до комунікації одне з одним, виявлення лідерських якостей, здатності працювати наодинці, в парі та групі; необхідності формування міжособистісних кон-тактів з метою обміну інформацією з вивченої теми; розвитку в учнів умінь організувати по-шукову діяльність, яка передбачена проектни-ми технологіями та вміння її зібрати, обробити й представити на результат [1].

В ході застосування математичного план-шету Geoboard у 1 класі на уроках математики з'ясовано ряд суттєвих переваг та недоліків у по-рівнянні з традиційними засобами навчання [2].

М. Захаревич, Л. Романенко та Gattegno С. роз-глядають застосування математичного планше-ту Geoboard, як педагогічну технологію навчання за типом організації та управління пізнаваль-ною діяльністю: структурно-логічні технології навчання (поетапне формулювання дидактич-них завдань, вибору способу їх розв'язання, діа-гностики та оцінювання одержаних результатів); інтеграційні технології (дидактичні системи, які забезпечують інтеграцію різнопредметних знань і вмінь, різних видів діяльності на рівні інтегро-ваних курсів, навчальних тем, навчальних про-блем та інших форм організації навчання); ігрові технології (ігрова форма взаємодії педагога і ді-тей, яка сприяє формуванню вмінь розв'язувати завдання на основі компетентного вибору альтернативних варіантів через реалізацію певного сюжету). В освітньому процесі застосовують мате-матичний планшет Geoboard, як діалогову техно-логію (пов'язані зі створенням комунікативного середовища, розширенням простору співробітн-цтва на суб'єкт-суб'єктному рівні: «учень – учи-тель», «учитель – автор», «учень – автор» та ін.); тренінгову технологію (система діяльності щодо відпрацювання певних алгоритмів навчально-пізнавальних дій і способів розв'язання типових завдань у процесі навчання – тести, психологічні тренінги інтелектуального розвитку, розв'язання управлінських задач) [6; 9].

Тож, математичні планшети Geoboard відкри-вають великі можливості, спрямована на духовне й професійне становлення особистості дитини через організацію активних способів дій на за-няттях дітей 1 класу з математики. Математичні планшети Geoboard мають наблизити навчаль-ний процес до життя, до потреб дітей, навчаль-ний матеріал адаптувати до реальних життєвих ситуацій, а головне – робить навчання дітей 1 класу на уроках математики цікавим і змістов-ним, а процес набуття знань простим і доступ-ним. У застосуванні математичних планшетів Geoboard слід враховувати проблему визначен-ня вчителями цілей навчання, розвитку та ви-ховання. Не всі вчителі можуть сформулювати цілі особистої діяльності, звідси слабо уявляють, якими мають бути цілі учнів, що оволодівають

Таблиця 1

Переваги та недоліки застосування планшету Geoboard (за Житеньовою Н.В.)

Переваги	Недоліки
оперативний зв'язок із викладачем та однокласниками;	потребує наявності знань (в деяких випадках потрібне широке розуміння теорії, понять, ознак, тощо);
наочність не лише основна, а й додаткова;	невіддільність від практики (вирішення задач іноді зай-має багато часу у порівнянні з тим часом, що є на уроці, через це іноді потрібно корегувати структуру уроку);
можливість індивідуального підходу до навчання кожного учня та надання консультативних послуг з метою підвищення рівня оволодіння навичок самостійної чи колективної співпраці з однокласниками в ході виконання проекту чи звичного вивчення теми;	платформа для вивчення суміжних дисциплін (має бути утворена основа базової підготовки).
можливість організації групових занять;	
ймовірність виконання завдань вихованцями у форматі часових обмежень, які виставляються вчителем	

не тільки новим змістом, але і новими вміннями: спостерігати, аналізувати, порівнювати, скласти гіпотезу, продумувати експеримент.

Висновки. Оже, в ході вивчення дидактичних особливостей застосування математичного планшету Geoboard на уроках математики в першому класі з'ясовано, що математичні планшети Geoboard у сучасному освітньому середовищі як педагогічна технологія несе в собі ряд переваг: здійснює оперативний зв'язок із вчителем та однокласниками; є наочністю не лише основною, а й додатковою; реалізує можливість індивідуального підходу до навчання кожного учня та надання консультативних послуг з метою підви-

щення рівня оволодіння навичок самостійної чи колективної співпраці з однокласниками в ході виконання проекту чи звичного вивчення теми та можливість організації групових занять; надає можливість виконання завдань вихованцями у форматі часових обмежень, які виставляються вчителем та позитивно впливає на отримання й усвідомлення нової навчальної інформації учнями початкової школи. Саме завдяки математичному планшету Geoboard учні з легкістю розрізняють форми, розміри тих чи інших геометричних фігур. Планшет Geoboard допомагає вчителю урізноманітнити сучасні уроки математики у першому класі.

Список літератури:

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
2. Житеньова Н.В. Сутність візуалізації в навчальному процесі на уроці математики. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія «Педагогіка»*. 2013. № 19. С. 18–21. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2013_19_8 (дата звернення: 16.10.2020).
3. Захаревич М.А. Підвищення педагогічної ефективності навчання при використанні математичного планшету Geoboard. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць*. Вінниця, 2012. С. 134–140.
4. Кудикіна Н.В. Теорія ігрової діяльності дітей : монографія. Київ : НМЦВД КУ імені Бориса Грінченка, 2012. 235 с.
5. Лук'яненко К. Ігри на уроках математики з планшетом Geoboard. *Фізико-математична освіта. Науковий журнал*. Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка. 2014. № 1(2). С. 19–25.
6. Романенко Л.В., Романенко К.А., Венцеславська А.О. Дидактичні можливості інтернет-сервісу geoboard на уроках математики в початковій школі. *Молодий вчений*. 2020. № 11(87). С. 398–402.
7. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи. Київ : Грамота, 2012. 504 с.
8. Финкельштейн Б.Б. Математический планшет. Математика, геометрия, развитие речи : Учебно-игровое пособие. Санкт-Петербург : ООО «Корвет», 2006. URL: <https://www.stranamam.ru/post/7122154/> (дата звернення: 30.10.2020).
9. Gattegno C. Geoboard Geometry. Educational Solutions Worldwide Inc. URL: https://issuu.com/eswi/docs/1027_geoboard_geometry (дата звернення: 30.10.2020).

References:

1. Dichkivska I.M. (2004) Innovative pedagogical technologies. Kyiv: Akademvydav, 352 p.
2. Zhitenyova N.V. (2013) The essence of visualization in the learning process in mathematics. *A collection of scientific papers Kamyanets-Podilsky National University Ivan Ogienko. Pedagogy*, no. 19, pp. 18–21. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2013_19_8 (accessed 16 October 2020).
3. Zaharevich M.A. (2012) Improving the pedagogical efficiency of learning using the mathematical tablet Geoboard. *Modern information technologies and innovative teaching methods in training: methodology, theory, experience, problems: coll. science*. Vinnytsia: DOV Vinnytsia, pp. 134–140.
4. Kudikina N.V. (2012) Theory of children's play activities: a monograph. Kyiv: NMTSVD KU name Borys Hrinchenko, 235 p.
5. Lukyanenko K. (2014) Games in math lessons with a Geoboard tablet. *Physical and mathematical education. Scientific journal*. Sumy: Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, no. 1(2), pp. 19–25.
6. Romanenko L.V., Romanenko K.A., Ventseslavska A.O. (2020) Didactic possibilities of the Internet service geoboard in mathematics lessons in primary school. *Young Scientist*, no. 11(87), pp. 398–402.
7. Savchenko O.Ya. (2012) Primary school didactics: a textbook. Kyiv: Gramota, 504 p.
8. Finkelstein B.B. (2006) Math tablet. Mathematics, geometry, speech development: Educational-game guide. St. Petersburg: LLC "Corvette". Available at: <https://www.stranamam.ru/post/7122154/> (accessed 30 October 2020).
9. Gattegno C. Geoboard Geometry. *Educational Solutions Worldwide Inc*. Available at: https://issuu.com/eswi/docs/1027_geoboard_geometry (accessed: 30 October 2020).

Науковий журнал
«Молодий вчений»

№ 8 (96) серпень 2021 р.

Щомісячне видання

Коректор: В. Бабич
Дизайн: А. Юдашкіна
Комп'ютерна верстка: В. Удовиченко

Контактна інформація редакції журналу.
Поштова адреса: 73021 Україна, м. Херсон,
а/с 20, Редакція журналу «Молодий вчений»

Телефон: +38 (0552) 399 530
E-mail: info@molodyvcheny.in.ua
Сайт: www.molodyvcheny.in.ua

Підписано до друку 31.08.2021 р.
Формат 60x84/8.
Папір офсетний. Цифровий друк.
Ум.-друк. арк. 15,11. Тираж 100 прим.
Зам. 0821-104.

Надруковано: Видавничий дім «Гельветика»
Україна, м. Херсон, вул. Паровозна, буд. 46-а
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 6424 від 04.10.2018 р.