

*Димарчук Ірина Віталіївна,
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»*

ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Реформування сучасної системи освіти ставить перед педагогічними навчальними закладами особливі завдання, які визначаються потребою суспільства в педагогах, здатних до розв'язування складних проблем навчання, виховання і розвитку учнів, формування їх особистості. Це зумовлює необхідність змін у підготовці вчителя. Тільки педагог із високим рівнем інтелекту, творчих здібностей здатний формувати особистість школяра з урахуванням вимог сучасності. Треба зазначити, що головна роль у цьому процесі належить саме вчителю, оскільки ця ланка є особливою. Адже, саме початкова школа є фундаментом подальшого навчання. Насамперед це стосується сформованості загальнонавчальних умінь, навичок і способів діяльності, пізнавальних інтересів і мотивації [2].

Вимоги суспільства до суттєвого зростання предметної, методичної та наукової компетентності випускників ВНЗ, підготовки вчителя як високопрофесійного фахівця, спроможного до ефективної професійної діяльності спричиняють появу необхідності розробки нових підходів, форм і методів здійснення процесу методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів як складової їх професійної педагогічної освіти.

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 інноваційні 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 забезпечують ефективний спосіб взаємодії між учителем та учнем, допомагаючи розуміти матеріал більш точно та швидше.

Ще однією інноваційною технологією є використання віртуальних навчальних середовищ. Вони дають можливість учням вивчати математику у

навколишньому середовищі, яке повністю симулює реальну математичну задачу. Наприклад, використання віртуальних середовищ дозволяє учням вивчати топологію, геометрію та алгебру за допомогою візуалізації складних проблем [1].

Крім того, мобільні додатки стали необхідною складовою навчального процесу. Вони дозволяють учням з легкістю вивчати математику на мобільному пристрої, виконувати вправи та отримувати миттєвий зворотній зв'язок та підказки. Такі додатки забезпечують доступ до великої кількості матеріалів, включаючи відео-уроки, тести, ігри та інші інтерактивні засоби.

Також стали популярними онлайн-курси, які дозволяють учням вивчати математику віддалено. Онлайн-курси надають можливість учням вчитися у власному темпі та у зручний для них час, що особливо важливо для тих, хто має завантажений графік. Такі курси часто містять відеоуроки, тести, вправи та інші інтерактивні матеріали, які сприяють кращому розумінню математичних концепцій [5].

Нарешті, важливим елементом інноваційного навчання математики є використання ігрових технологій. Вона може бути використана для розвитку логічного мислення та розв'язання математичних задач. Граючись в ігри, учні можуть навчитися збирати та аналізувати дані, розвивати аналітичні та креативні навички, а також вивчати нові математичні концепції.

Інноваційні технології навчання математики забезпечують нові способи навчання, які дають учням можливість вивчати математику у більш доступний та цікавий спосіб. Використання таких технологій допомагає підвищити інтерес до математики та допомагає учням краще зрозуміти матеріал. Тому, впровадження інноваційних технологій навчання математики в освітній процес є дуже важливим завданням.

Крім того, інноваційні технології навчання математики можуть бути корисні не тільки для учнів, а й для вчителів. Завдяки використанню цих технологій вчителі можуть більш ефективно організовувати навчальний процес та підвищувати якість знань учнів. Наприклад, використання онлайн-курсів дозволяє вчителям ефективно контролювати процес навчання та забезпечувати індивідуальний підхід до кожного учня.

Також, використання ігрових технологій в навчальному процесі допомагає збільшити мотивацію учнів до вивчення математики. Граючись, діти засвоюють матеріал не тільки швидше, але й з більшим задоволенням. Це може позитивно впливати на їхній інтерес до математики в цілому та мотивацію до подальшого вивчення цього предмету [4].

Використання інноваційних технологій в навчанні математики є надзвичайно важливим кроком у покращенні якості освіти. Вони дозволяють учням навчатися в більш доступний та цікавий спосіб, а вчителям забезпечувати більш ефективний та індивідуальний підхід до кожного учня.

Використання інноваційних технологій навчання математики може допомогти учням з різними освітніми потребами. Наприклад, для дітей з дислексією або дискалькулією можуть бути корисними мобільні додатки з

аудіо та візуальними матеріалами. Це дозволить таким дітям легше засвоювати матеріал та розвивати навички в області математики.

Крім того, використання інноваційних технологій навчання математики може допомогти учням розвивати навички у сфері інформаційних технологій, що є дуже важливим у сучасному світі. Учні можуть вивчати математику на комп'ютерах та мобільних пристроях, використовуючи різноманітні програми та додатки, що розвиває їхні навички роботи з комп'ютером та підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці в майбутньому.

Отже, використання інноваційних технологій навчання математики є важливим елементом сучасної освіти, що допомагає покращити якість навчання та розвитку учнів, а також дозволяє їм здобувати необхідні навички та знання для успішної інтеграції у сучасному інформаційному світі [3]. Нагромаджений в Україні і за кордоном досвід свідчить, що інноваційні методи сприяють інтенсифікації й оптимізації навчального процесу. Вони дозволяють робити навчання доступнішим і цікавішим; моделювати різні ситуації, збагачувати досвід учнів через включення в різні навчальні і життєві ситуації та їхні переживання; створювати умови для розвитку в дітей здатності будувати певні стосунки в групі, визначати своє місце в ній, не допускати конфліктів, шукати компроміси, прагнути до діалогу, шукати і знаходити спільне розв'язання проблеми; вчити учнів формулювати власну думку, уміти її виражати і доводити свою точку зору, уміти наводити аргументи, уміти слухати свого товариша і поважати його думку; розвивати в учнів навички проектної діяльності, самостійної роботи, творчої роботи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Діденко О.О. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі математики. Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. 2018. Вип. 2 (18). С. 95-100.
2. Дубровіна Т.В. Використання онлайн-курсів з математики у навчальному процесі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. 2019. Вип. 157. С. 154-157.
3. Миколук О.І. Використання комп'ютерних програм у процесі навчання математики. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Технічні науки. 2020. Вип. 3 (95). С. 80-85.
4. Харченко О.В. Використання інтерактивних дошок у навчальному процесі з математики. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у педагогічній діяльності: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 24), С. 24-26.
5. Яковлева О.В. Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі з математики. Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. 2021. Вип. 4 (24). С. 106-112.