

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
Інститут педагогіки НАПН України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Університет Комісії Народної Освіти, Краків
Університет імені Адама Міцкевича, Познань
Університет Вітовта Великого, Каунас



до 220-ї річниці з дня заснування університету

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ ШКОЛІ

**Збірник тез доповідей
учасників VI Міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

15-16 ТРАВНЯ 2024 року

*Хто думає про науку, той любить її, а хто її
любить, той ніколи не перестав вчитися, хоча б
зовні він і здавався бездіяльним*



м. Харків

31. **Племянник Дмитро, Масич Віталій.** *Методичне забезпечення з фізики в умовах дистанційного навчання* 310
 32. **Пономаренко Світлана, Штонда Оксана.** *Застосування логарифмічної функції в різних галузях* 313
 33. **Потікун Світлана, Жерновникова Оксана.** *Суть та характеристика творчих здібностей учнів на уроках математики* 316
 34. **Семенів Павло, Жерновникова Оксана.** *Розвиток креативного мислення учнів в позакласній роботі з математики* 318
 35. **Сіра Ірина.** *Про можливості застосування математичної програми Geogebra на уроках математики* 320
 36. **Спесівцева Ірина, Штонда Оксана.** *Знаходження екстремальних значень функції в задачах біології та фізики* 326
 37. **Тищенко Олена, Жерновникова Оксана.** *Позашкільна робота з математики: суть, ознаки, види* 329
 38. **Ходацька Дар'я, Жерновникова Оксана.** *Методичні особливості вивчення змістової лінії «Числа і вирази» на засадах розвивального навчання* 331
 39. **Хомяк Ірина, Жерновникова Оксана.** *Формування ключових компетентностей учнів у вивченні інтегралу* 333
 40. **Чорноус Вікторія, Чібісов Олександр.** *Цифрові технології вивчення математичного аналізу в педагогічному університеті* 335
 41. **Чучмар Тетяна, Жерновникова Оксана.** *Методичні особливості професійно-спрямованого навчання змістової лінії “Геометричні величини”* 337
 42. **Шейко Ірина, Нелін Євген.** *Формування в учнів умінь з пошуку планів і стратегій розв’язування стереометричних задач* 339
 43. **Шуленко Едуард, Жерновникова Оксана.** *Методичні особливості вивчення змістової лінії “Рівняння і нерівності” в умовах дистанційного навчання* 342
-

STEM ОСВІТА: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

1. **Андрієвська Віра, Просяник Наталія, Романюк Ірина.** *Використання цифрових технологій у розрізі реалізації STEAM освіти в початковій школі* 344
2. **Анісінкова Надія, Андрієвська Віра.** *STEAM-проект “Геометрія життя”* 346

відтворення втрачених творів — матеріалізувати мозаїчні полотна як свідчення культурного багатства й глибини нашої національної історичної пам'яті.

Література

1. Нова українська школа: poradnik dla vchitelja / Під заг. ред. Н. М. Бібік. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
2. Андрієвська В. М. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності. URL: http://hnpnu.edu.ua/sites/default/files/files/2019/02/diser_Andrievska1.pdf

STEAM-ПРОЄКТ “ГЕОМЕТРІЯ ЖИТТЯ”

Анісінкова Н.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 014 Середня освіта (Математика)

Андрієвська В.

доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Для шкільної освіти напрям STEAM становить інтерес передусім як ефективний підхід до організації проблемно-орієнтованого навчання здобувачів. Основна ідея реалізації STEAM проєкту “Геометрія життя” — знайти геометричні фігури у предметах навколишнього середовища. В межах проєкту учні знайомляться з базовими поняттями геометрії, отримують уявлення про геометричні фігури та їх властивості. Цінність реалізації STEAM проєкту “Геометрія життя” в початковій школі полягає в можливості цікаво розширити представлення дитини щодо навколишнього світу, який її оточує від народження. Такий світ, як вказує К. Іванова, є тривимірним та ідеальним його образом є саме просторові форми і відношення, втілені у різноманітні геометричні фігури [1]. Так, у межах зазначеного проєкту учні ознайомлюються, зокрема, із геометрією міста (транспортні колії, райони міста тощо); геометрією в архітектурі (дім, мости тощо); геометрією в побуті (посуд, іграшки тощо); геометрією в природі (кристали, листя дерев, бджолині стільники тощо). Навчально-пізнавальна

діяльність школярів у цьому ракурсі спирається, зокрема, на вміння розпізнавати геометричні образи в навколишній дійсності, виокремлювати їх властивості; досліджувати ознаки об'єктів (форма, розмір, колір) тощо.

Звернемо увагу, що в межах STEAM проєкту “Геометрія життя” передбачено активне використання цифрових технологій задля посилення залученості молодших школярів до практичного ознайомлення з геометричним фігурами та їх властивостями. У нагоді можуть стати різні мобільні додатки з доповненою реальністю, зокрема, “CleverBooks Geometry” (рис. 1).



Рис. 1. Додаток “CleverBooks Geometry” [2]

Виконуючи дії з віртуальними геометричними об'єктами, дитина молодшого шкільного віку в цікавій, ігровій формі навчається, зокрема, визначати величину об'єкту, його форму і на основі таких дій в учнів успішно формуються певні геометричні узагальнення.

Література

1. Іванова К. Ю. Проблеми геометричної підготовки майбутніх учителів початкових класів на сучасному етапі розвитку педагогічної освіти. *Вісник Черкаського університету*. 2015. № 20 (353). С. 107-112.
2. CleverBooks Geometry. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.skyinnovations.cbgeometry&hl=uk&pli=1>