

**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**



# ***ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ ШКОЛІ***

**Тези доповідей**  
**учасників IV Всеукраїнської (з міжнародною участю)**  
**науково-практичної конференції молодих учених**

**11-12 травня 2022 року**

**ДО 300-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ  
ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ**



**м. Харків**

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

<b>Бережна Світлана</b>	доктор філософських наук, професор, проректор з наукової, інноваційної і міжнародної діяльності ХНПУ імені Г. С. Сковороди ( <b>Голова оргкомітету</b> );
<b>Пономарьова Наталія</b>	доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди ( <b>заступник Голови оргкомітету</b> );
<b>Андрієвська Віра</b>	доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди ( <b>секретар оргкомітету</b> );
<b>Боярська-Хоменко Анна</b>	доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
<b>Василенко Ігор</b>	кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
<b>Васильєва Дарина</b>	кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України, відділ математичної та інформатичної освіти;
<b>Герцюк Дмитро</b>	кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету педагогічної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
<b>Глейзер Наталія</b>	кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики, координатор з наукової роботи фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
<b>Джура Наталія</b>	кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології ЛНУ імені Івана Франка;
<b>Жерновникова Оксана</b>	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
<b>Золотухіна Світлана</b>	доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
<b>Масич Віталій</b>	доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики ХНПУ імені Г.С. Сковороди;
<b>Мачинська Наталія</b>	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри початкової та дошкільної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
<b>Олефіренко Надія</b>	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики ХНПУ імені Г.С. Сковороди;
<b>Толок Діана</b>	здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди.

*Затверджено редакційно-видавничою радою  
Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди  
(Протокол № 5 від 18 травня 2022 р.)*

**Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі** : збірник тез доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених (м. Харків, 11-12 травня 2022 року) / [упор.: Пономарьова Н. О., Олефіренко Н. В., Андрієвська В. М.]. Харків, 2022.

Збірник містить матеріали доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених з проблем упровадження інноваційних педагогічних технологій в цифровій школі, зокрема такої тематики: перспективи розвитку освіти в цифровому суспільстві, інновації в освіті, інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті, новітні тенденції у природничо-математичній освіті, актуальні проблеми підготовки та професійного розвитку сучасного педагога, академічна доброчесність в цифровому освітньому просторі.

Збірник розрахований на наукових і практичних працівників у галузі освіти, докторантів, аспірантів, магістрів і студентів закладів вищої освіти.

<b>Бондаренко Д., Дяченко М., Шакуров Є.</b> <i>Раціональне використання комп'ютера дітьми у цифровій школі.....</i>	42
<b>Бородіна К., Чирка К., Жерновникова О.</b> <i>Цифровізація освіти у сучасному суспільстві .....</i>	44
<b>Водолаженко О.</b> <i>Методичні аспекти розв'язування задач на геометричні перетворення за допомогою пакета GEOGEBRA.....</i>	46
<b>Воробйова Н., Андрієвська В.</b> <i>Специфіка розробки дидактичних матеріалів для формування медіаграмотності школярів.....</i>	49
<b>Ворожбіт-Горбатюк В., Магда Г.</b> <i>Теорія ортобіозу – ресурс партнерства на факультеті психології та соціології ХНПУ імені Г.С. Сковороди .....</i>	50
<b>Гребешкова А., Олефіренко Н.</b> <i>Специфіка використання інфографіки в освітньому процесі закладів базової школи.....</i>	52
<b>Гороховатська Т., Штонда О.</b> <i>Особливості навчання математики в рамках інклюзивної освіти .....</i>	54
<b>Давіденко А.</b> <i>Особливості розробки дидактичних матеріалів для навчання школярів основ програмування.....</i>	56
<b>Джура Н.</b> <i>Інноваційні підходи до реалізації еколого-природничої освіти у вищій школі.....</i>	58
<b>Калініченко Д.</b> <i>Моделювання навчального контенту засобами візуальних новел.....</i>	61
<b>Комар О.</b> <i>Комунікативний підхід до навчання англійської мови у вищих закладах освіти .</i>	62
<b>Лобанова Т., Андрієвська В.</b> <i>Специфіка організації позакласної роботи з інформатики в базовій середній школі.....</i>	65
<b>Марченко Є., Андрієвська В.</b> <i>Особливості моделювання в середовищі 3D SLASH.....</i>	66
<b>Михайлов В., Андрієвська В.</b> <i>ІКТ-орієнтований освітній простір навчання інформатики у ЗЗСО.....</i>	68
<b>Петрига А., Носова В., Олефіренко Н.</b> <i>Brain Pad як сучасна платформа для кодування роботів.....</i>	69
<b>Олефіренко А., Москвін Я.</b> <i>Нетикет у професійній діяльності лікаря .....</i>	71
<b>Онищенко К., Штонда О.</b> <i>Використання інтегралів в економіці.....</i>	73
<b>Семигаленко Б., Андрієвська В.</b> <i>Розвиток творчого потенціалу молодших школярів засобами комп'ютерного моделювання.....</i>	75
<b>Сидоренко Ф., Жерновникова О.</b> <i>Використання додатків Google в освітньому процесі .....</i>	76

предметів у навчальному плані, а й як інтеграцію та узагальнення вже вивчених учнями базових дисциплін — математика, фізика, хімія тощо [3].

Таким чином, специфіку організації позакласної роботи з інформатики в базовій середній школі вбачаємо в тому, що така робота має міжпредметний характер і надає змоги якнайкраще створити зв'язки між школою і соціальними практиками, між навчальним процесом і цілим світом в аспекті розвитку здібностей учнів, рівень яких визначатиме її успішну самореалізацію як під час навчання, так і поза школою у реальних життєвих ситуаціях [4].

### **Література:**

1. Андрієвська В.М. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності : дис. ... док. пед. наук : 015 – професійна освіта (за спеціалізаціями). Харків, 2019. 580 с.
2. Позакласна робота з інформатики. URL: <https://vsholu.at.ua/publ/6-1-0-94>
3. Міжпредметні зв'язки на уроках інформатики. URL: [http://informatics-bilmachschool.blogspot.com/2014/12/blog-post\\_47.html](http://informatics-bilmachschool.blogspot.com/2014/12/blog-post_47.html)
4. Андрієвська В.М., Білоусова Л.І. Інноваційні застосування ІКТ в освітній практиці початкової школи. *Навчально-методичний посібник*. Х.: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2018. 82 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЮВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ 3D SLASH**

**Є. Марченко**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 014.Середня освіта (інформатика)

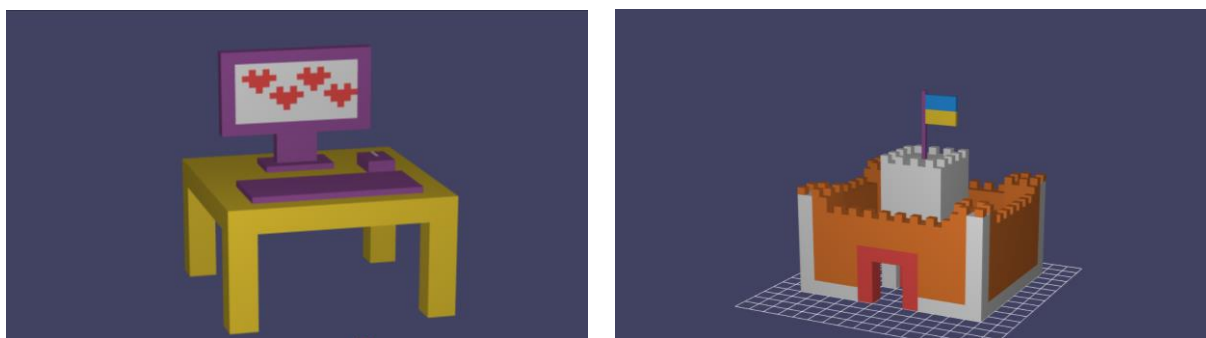
**В. Андрієвська**

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

Навчання дітей молодшого шкільного віку основам 3D-моделювання зорієнтовано, перш за все, на розвиток просторової уяви, адже просторова орієнтація має виключно широке значення в усій пізнавальній діяльності людини; просторова уява є важливою складовою розумового виховання й навчання всебічно розвиненої особистості, підготовка її до праці. У початковій школі навчання будь-якого предмета розвиває просторові уявлення учнів. За наявності у дітей певного рівня розвитку просторових уявлень їм доступне

подальше засвоєння знань і вмінь з різних дисциплін. Використання 3D-моделювання допомагає учням відчутти об'ємність реального і віртуального просторів, оцінити різноманітність і форму тіл у природі й зрозуміти, як вони взаємодіють у різних контекстах [1; 2].

Для реалізації 3D-моделювання у рамках навчання інформатики доцільно скористатися програмним продуктом 3D Slash. Розглянемо більш детально особливості моделювання в середовищі 3D Slash: легкий, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс програми, що надає змоги працювати з ресурсом наймолодшим учням; підтримка різноманітних геометричних примітивів; доступна робота із заздалегідь заготовленою формою (завантажений об'єкт) або робота з порожнім проектом; потужна панель інструментів, яка надає змоги легко створювати, маніпулювати тривимірними об'єктами, модифікувати їх. Створення простих моделей об'єктів надає змоги ознайомити школярів з елементами тривимірного моделювання. У процесі роботи діти ознайомлюються з тривимірною графікою, навчаються створювати об'єкти й виконувати різні дії, зокрема, переміщувати об'єкт, масштабувати його, змінювати окремі параметри тощо (рис. 1-2).



*Рис. 1-2. Розроблені в програмі 3D Slash об'єкти моделей*

### **Література:**

1. Андрієвська В.М., Білоусова Л.І. Інноваційні застосування ІКТ в освітній практиці початкової школи. *Навчально-методичний посібник*. Х.: Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2018. 82 с.
2. Сухарева Л. С. Як розвинути просторову уяву вашої дитини. Х.: Вид-во «Ранок», 2009. 80 с.