

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**імені Г.С. СКОВОРОДИ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ПОЧАТКОВОГО НАВЧАННЯ**

*До 300-річчя від дня народження Г.С. Сковороди*

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ**  
**НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ**  
**МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

**МАТЕРІАЛИ**  
**НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ**  
**ФАКУЛЬТЕТУ ПОЧАТКОВОГО НАВЧАННЯ**

**Випуск 12**

Затверджено редакційно-видавничою радою  
Харківського національного педагогічного  
університету імені Г.С. Сковороди  
протокол № 9 від 21.09.2022 р.

**ХАРКІВ – 2022**

ББК 74.102.121  
УДК 373.31: 811.161.2  
МЗ4

**Редакційна колегія**

**Довженко Т.О.** – доктор педагогічних наук, професор, декан факультету початкового навчання ХНПУ імені Г.С. Сковороди;

**Ткаченко Л.П.** – доктор педагогічних наук, завідувач кафедри теорії і методики викладання філологічних дисциплін у дошкільній, початковій і спеціальній освіті ХНПУ імені Г.С. Сковороди;

**Коваленко О.М.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики викладання філологічних дисциплін у дошкільній, початковій і спеціальній освіті, координатор з наукової роботи факультету початкового навчання ХНПУ імені Г.С. Сковороди;

**Ємець А.А.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики викладання філологічних дисциплін у дошкільній, початковій і спеціальній освіті ХНПУ імені Г.С. Сковороди;

**Масюк О.М.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін у дошкільній, початковій і спеціальній освіті ХНПУ імені Г.С. Сковороди;

**Партола В.В.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін у дошкільній, початковій і спеціальній освіті ХНПУ імені Г.С. Сковороди.

Затверджено редакційно-видавничою радою  
Харківського національного педагогічного університету  
імені Г.С. Сковороди  
Протокол № 9 від 21.09. 2022 р.

**Актуальні проблеми навчання і виховання молодших школярів.** Матеріали наукової конференції студентів факультету початкового навчання: Збірник тез. – Вип. 12 / За заг. ред. Л.П. Ткаченко. – Харків: ХНПУ, 2022. – 48с.

У збірнику подано тези виступів на науково-практичній онлайн-конференції студентів факультету початкового навчання ХНПУ імені Г.С. Сковороди.

У матеріалах висвітлені актуальні проблеми розвитку культури мовлення, методики навчання української мови, сучасні проблеми вивчення дитячої літератури і методики літературного читання, навчання природничих і математичних дисциплін у початковій школі.

Тези друкуються в авторській редакції. Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності та зміст несуть автори та їхні наукові керівники.

© Харківський національний  
педагогічний університет  
імені Г.С. Сковороди, 2022

## **РОБОТОТЕХНІКА ЯК ПРОВІДНА ТЕХНОЛОГІЯ STEM-ОСВІТИ**

Хвостик Анастасія

Науковий керівник – кандидат педагогічних наук, доцент О. М. Масюк

Робототехніка - прикладна наука, яка займається проектуванням, розробкою, будівництвом та використанням роботів та робото-технічних систем. Робототехніка - це впевнене майбутнє завтрашнього дня. Адже майбутнє людства саме за ІТ-відкриттями, а тому майбутньому поколінню необхідно мати гарних спеціалістів у даній сфері.

Освітня робототехніка є обов'язковим предметом у європейських школах, адже вона розвиває навички програмування, алгоритміку, логіку, механіку, математику та технічну творчість. В Україні із впровадженням технологій STEM-освіти у навчальний процес загальноосвітньої школи робототехніка та її елементи знаходять своє місце й у вивченні природничо-математичних дисциплін у початковій школі. Освітня робототехніка є одним з інструментів реалізації STEM-освіти, в якій здійснюється сучасний підхід до впровадження елементів технічної творчості в навчальний процес через об'єднання конструювання та програмування.

Отже, головними завданнями застосування освітньої робототехніки у навчальному процесі початкової школи є забезпечення:

- загального розвитку дитини, зокрема розвитку інтелекту, пам'яті, фантазії, її дрібної моторики;
- перспективного професійного майбутнього;
- досвіду командної роботи;
- формування уміння доводити справу до кінця;
- навчання увазі та посидючості;
- творчого хобі дитини.

Зрозуміло, що робототехніка як прикладна наука займається розробкою автоматизованих технічних систем, тобто роботів. Робот - це досить складна технічна модель. Завдяки роботам можна не тільки грати, а й навчатися. Наприклад, використання програмованого робота на уроці математики дозволить не лише «змусити» його їздити по запрограмованим лініям (трикутник, квадрат, прямокутник і т.ін.), а також він може робити точні вимірювання. Наведемо деякі завдання для учнів рід час вивчення периметру.

Завдання 1. Визначте вид фігури, по якій рухається розумний робот, і знайдіть її периметр. (Опис: Робот рухається по квадрату зі стороною 4дм, називаючи кожну пройдену сторону).

Завдання 2. Визначте вид фігури, по якій рухається розумний робот, і знайдіть її периметр. (Опис: Робот рухається по рівнобічному трикутнику зі стороною 7дм, називаючи кожну пройдену сторону).

Отже, робототехніка як технологія STEM-освіти дозволяє об'єднати теорію і практику, розвинути у дітей технічну творчість, покращити просторове мислення і у подальшому успішно засвоїти геометрію та інженерну справу.