

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Фізико-математичний факультет
Кафедра інформатики

Науково-методична лабораторія STREAM-ОСВІТИ
Науково-методична лабораторія інноваційної математичної освіти
Науково-методична лабораторія інтердисциплінарності в освіті
Науково-дослідна лабораторія кіберфізичних систем
Науково-дослідна лабораторія з фізики твердого тіла
Науково-методична лабораторія сучасних методик навчання фізики



**«ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В
ЦИФРОВІЙ ШКОЛІ»**

Збірник тез доповідей
учасників II науково-практичної конференції молодих учених

14-15 травня 2020 року

м. Харків

УДК 37.09:001.895

ББК 74.00

I 66

Редакційна колегія:

- Пономарьова Н. О.** доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету (голова оргкомітету);
- Андрієвська В. М.** доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики (секретар оргкомітету);
- Білоусова Л. І.** кандидат фізико-математичних наук, професор, професор кафедри інформатики;
- Жерновникова О. А.** доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики;
- Золотухіна С. Т.** доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;
- Масич В. В.** доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та кіберфізичних систем;
- Олефіренко Н. В.** доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики;
- Яловега І. Г.** кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри математики, координатор з наукової роботи фізико-математичного факультету;
- Потапова Т. В.** голова студентського наукового товариства фізико-математичного факультету;
- Бабак О. М.** заступник голови студентського наукового товариства фізико-математичного факультету.

*Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди
(Протокол № 3 від 12 травня 2020 р.)*

I 66 «Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі» : матеріали ІІ науково-практичної конференції молодих учених (14-15 травня 2020 р.). Харків : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2020. 197 с.

Збірник містить матеріали доповідей з проблем упровадження інноваційних педагогічних технологій в цифровій школі, зокрема: 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.

© Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2020

Греков М.О., Олефіренко Н.В.	46
<i>SMART навчання як майбутнє освіти.</i>	
Дейниченко Г.В., Дейніченко Т.І., Кабанська О.С.	47
<i>Групові форми навчання в історії педагогічної думки.</i>	
Дубовик С.Г.	50
<i>Питання організації навчання людей третього віку в системі безперервної освіти.</i>	
Єременко А.С.	53
<i>Медіаресурсна підтримка діяльності вчителя математики.</i>	
Золотухіна С.Т., Попова О.В.	56
<i>Педагогічна підтримка студентів у навчанні математичних дисциплін.</i>	
Ковалевська Н.В.	58
<i>Особливості використання магнітної книги у роботі з дітьми дошкільного віку.</i>	
Лаптії К.О.	60
<i>Використання концепції BYOD для контролю і оцінювання навчальних досягнень учнів.</i>	

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

Антропова І.В., Меліхова А.С.	61
<i>Система комп'ютерних математичних завдань для розвитку творчих здібностей молодших школярів.</i>	
Воденнікова О.С., Воденнікова Л.В.	63
<i>Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія.</i>	
Гризун Л.Е., Овчарова А.О.	67
<i>Типологія олімпіадних задач з програмування.</i>	
Гризун Л.Е., Шапошнікова І.С.	68
<i>Особливості вивчення динамічного програмування у шкільному курсі інформатики профільного рівня.</i>	
Grinova M.V., Titova A.V.	70
<i>Importance of using CRM and LMS systems in the higher education environment.</i>	
Заїка А.О.	73
<i>Засоби комунікації під час організації дистанційної освіти.</i>	
Клименко О.М., Кушнір І.В.	76
<i>Шляхи розвитку елементів комп'ютерної грамотності молодших школярів на уроках інформатики.</i>	
Комар Б.В.	79
<i>Використання мобільних технологій у навчанні школярів.</i>	
Костанда С.О.	81
<i>Модульний підхід у викладанні шкільного курсу інформатики в 10-11-х класах закладів загальної середньої освіти.</i>	

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ШКОЛЯРІВ

Б.В. Комар

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
м. Харків, Україна

Розповсюдження інформаційних і комунікаційних технологій, їх доступність для багатьох сімей призвели до того, що в руках учня з'явився потужний багатофункціональний пристрій, який є персональним, добре знайомим учневі, доступним йому у будь-який час. Сучасні мобільні пристрої можуть допомагати учневі у моделюванні, обміні інформацією, при необхідності знайти інформацію, у спостереженнях, взаємодії тощо. Ідея використання мобільних технологій в освітньому середовищі стає все більш актуальною. До мобільних пристроїв на даному етапі відносять мобільні телефони/смартфони, планшети, пристрої для читання електронних книг (рідери), нетбуки, невеликі ноутбуки, проте цей перелік швидко розширюється. Крім того, пристрої стають ще більш функціональними й надають можливості уведення тексту за допомогою усного мовлення, здатні відтворювати текстові, аудіо й відео файли тощо.

Автори роботи «Рекомендації з політики в галузі мобільного навчання» [1] виділяють низку переваг мобільного навчання:

- розширення можливостей і забезпечення рівного доступу до освіти усіх учасників освітнього процесу, крім того, мобільні технології забезпечують ширші можливості для персоналізації порівняно зі стаціонарними технічними пристроями;
- миттєвий зворотній зв'язок і оцінка результатів навчання - мобільні технології прискорюють процес перевірки результатів навчання і дають учням і викладачам можливість швидше відстежувати досягнуті успіхи;
- навчання в будь-який час і в будь-якому місці – автори визначають два аспекти: з одного боку, це можливість реалізовувати освітні програми там, де педагоги не можуть перебувати фізично, з іншого боку, сучасні

технології дозволяють здійснювати навчання, не прив'язуючись до певних пристроїв;

- ефективне використання часу на уроках в класах;
- безперервне навчання - учні можуть працювати з одним і тим же матеріалом з різних пристроїв: настільних комп'ютерів, ноутбуків, планшетів і мобільних телефонів, використовуючи переваги кожного типу, а сучасне програмне забезпечення дозволяє синхронізувати дані на кількох пристроях;
- підвищення якості комунікації та управління - порівняно зі звичайними каналами зв'язку, повідомлення з мобільних пристроїв відправляються швидше, надійніше, ефективніше і з меншими витратами, педагоги можуть запитувати у учнів відповіді на завдання, а батьки - отримувати актуальну інформацію про успіхи своїх дітей [1].

Визначаючи переваги активного використання мобільних технологій у навчанні школярів, доцільно звернути увагу й на низку труднощів та обмежень:

- можлива шкода для здоров'я дитини й, особливо, для органів зору при тривалому користуванні мобільним пристроєм. Це пов'язано з невеликими розмірами пристрою й фокусуванню очей на невеликому полі, а також з практичною неможливістю контролю за діяльністю школяра з боку батьків;
- супротив батьків щодо використання смартфонів та планшетів, оскільки це змушує батьків витратити кошти на нові пристрої, змінювати їх відповідно до сучасніших технологій;
- небажання або неготовність вчителів використовувати мобільні технології на уроці.

Стає очевидним те, що мобільні пристрої і бездротові технології стануть в найближчому майбутньому не тільки повсякденною частиною навчання, так і помічниками у реальній взаємодії вчителя та учня.

Література:

1. ЮНЕСКО: Рекомендації з політики в галузі мобільного навчання. URL: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf> (дата звернення: 16.04.2020).