

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
І 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.)*

І 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>	

SMART НАВЧАННЯ ЯК МАЙБУТНЄ ОСВІТИ

М.О. Греков, Н.В. Олефіренко

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

Новий етап розвитку інформаційно-комунікаційних технологій пов'язаний з розробкою SMART-технологій, які поступово стають повсякденними для сучасного покоління користувачів. Під SMART-технологіями розуміють засоби, які на основі використання комп'ютерних систем і мікропроцесорів полегшують виконання повсякденних завдань і обміну інформацією за рахунок адаптації до потреб, звичок або часто повторюваних дій користувача. Серед SMART-пристроїв популярністю користуються годинники, автомобілі, камери спостереження, GPS-навігатори, технології поливу рослин тощо. Приставка SMART останнім часом все частіше стосується освіти й навчання.

Поняття SMART-освіти розуміється з одного боку, як парадигма освіти, що зорієнтована на сприяння реалізації творчого та інтелектуального потенціалу школярів шляхом змін у змісті освіти, методах навчання і викладання, змін в оцінюванні та навчальному середовищі [1]. З іншого боку, SMART-освіта розглядається як рушійна сила інноваційних освітніх систем, що поєднує такі п'ять компонентів – самостійно-спрямованість (Self-directed), мотиваційність (Motivated), адаптивність (Adaptive), збагаченість ресурсами (Resource-enriched), насиченість технологіями (Technology-embedded) [1]. SMART-освіта також розуміється як об'єднання навчальних закладів, професорсько-викладацького складу та вчителів для здійснення спільної освітньої діяльності в Інтернеті [3], як поєднання навчального контенту з усього світу та надання доступу до нього будь-якому школяреві або студентові [2], як використання розумних пристроїв для покращення якості освіти та швидкої реакції системи освіти на потреби тих, хто навчається [2].

Обов'язковою складовою SMART-освіти є «розумне» навчальне середовище, яке включає комплект технічних засобів (мультимедійні інтерактивні дошки, мультимедійні інтерактивні столи, смарт-системи тестування, персональні планшети, смартфони, smart-приставки, smart-

проектор, smart-панель, смарт-ігри); програмне забезпечення, яке адаптується під індивідуальні особливості того, хто навчається (можливості й уподобання, швидкість сприйняття ним інформації), пропонує ті технології й методики, які є цікавими та ефективними для конкретного навчаємого; інформаційні ресурси, розміщені у вільному доступі.

Основними перевагами SMART-освіти є забезпечення індивідуального підходу до кожного навчаємого, можливість урахування його потреб та особливостей засвоєння інформації; трансформація ролі викладача до координатора та помічника у здобутті освіти; реалізація систематичної перевірки й оцінювання досягнень кожного навчаємого; забезпечення комплексом навчальних матеріалів кожного школяра.

Отже, істотне розширення функціональних можливостей технічних засобів, поява засобів, здатних адаптуватися до потреб користувача, розширення арсеналу електронних пристроїв приводить до суттєвих змін у системі навчання й появі та розвитку нової парадигми – парадигми SMART освіти.

Література:

1. Lim Ch., Kye B. (2019). Classroom revolution through SMART education in the Republic of Korea Case study by the UNESCO-Fazheng project on best practices in mobile learning. URL : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366729?posInSet=1&queryId=N-EXPLORE-be32e487-c93f-46b6-a797-7e2627aafd27> (дата звернення: 23.04.2020).
2. Днепроvская Н.В., Янковская Е.А., Шевцова И.В. Понятийные основы концепции смарт-образования. *Открытое образование*. 2015. № 6. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiynye-osnovy-kontseptsii-smart-obrazovaniya/viewer> (дата звернення: 23.04.2020).
3. Создание потенциала в меняющейся среде ИКТ. URL: https://academy.itu.int/sites/default/files/media/file/CAP_BLD-01-2018-PDF-R.pdf (дата звернення: 23.04.2020).

ГРУПОВІ ФОРМИ НАВЧАННЯ В ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДУМКИ

Г.В. Дейниченко, Т.І. Дейніченко, О.С. Кабанська

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

Інтерес до групових форм навчання, що спостерігається в останні роки, пов'язаний насамперед із переорієнтацією освіти на особистість дитини, її загальнорозвивальним характером та гуманізацією, метою якої є розвиток