

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

З М І С Т

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Бондаренко А.Ю., Кудасєва О.О.	9
<i>Цифрові додатки в процесі вивчення китайської мови.</i>	
Бордунова К.І., Житєньова Н.В.	11
<i>Можливості використання мобільних технологій у практиці шкільної освіти.</i>	
Вакал Ю.С.	14
<i>Інтерактивні плакати як ефективний електронний освітній засіб.</i>	
Денисова Г.Ю.	17
<i>Використання мобільних технологій для організації діяльності учня з особливими освітніми потребами.</i>	
Коротецька М.Ю.	18
<i>Використання технологій TED-Ed на уроках математики в основній школі.</i>	
Кулакова І.С., Резніченко Г.І.	20
<i>Допоміжні цифрові засоби вивчення іноземних мов.</i>	
Пліско Л.О.	23
<i>Онлайн підтримка самостійної роботи учня з оволодіння основами об'єктно орієнтованого програмування.</i>	
Прокопенко А.І., Прокопенко І.А.	25
<i>Форми організації фасилітаційної взаємодії в цифровому освітньому просторі.</i>	
Стома В.М.	28
<i>Обчислювальне мислення як головний показник сформованості цифрової компетентності майбутніх вчителів природничо-математичних спеціальностей.</i>	
Чепурко В.М.	31
<i>Розвиток пізнавального інтересу учнів засобами доповненої реальності.</i>	
Шахіна І.Ю.	34
<i>Можливості застосування соціальних мережних ресурсів в освітньому процесі.</i>	

ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ: ТЕОРЕТИЧНІ Й МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ

Андрієвська В.М., Галкіна Т.М.	37
<i>EDMODO: онлайн-сервіс дистанційного навчання слухачів військово-медичної академії.</i>	
Vilous D. Several innovative technologies for students experiencing with dyslexia.	38
Водолаженко О.В., Кустанович Д.В.	41
<i>Розв'язування задач з параметрами як пропедевтика навчання студентів-математиків моделюванню.</i>	
Голованов М.В., Беліков І.О.	43
<i>Ефективність циклічності у фізичному вихованні.</i>	

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНЯ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Г.Ю. Денисова

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

Особливістю розвитку дітей з розладом аутистичного спектру є те, що мозок такої дитини опрацьовує сенсорну інформацію в інший спосіб, ніж у інших дітей [1]. Тому при навчанні таких дітей краще обирати структуроване навчання, яке передбачає належну організацію середовища навчання; врахування «сенсорного профілю» дитини і відповідної адаптації; мультисенсорний стиль навчання з врахуванням сенсорних уподобань дитини [2]. У цьому зв'язку зручно використовувати один з найважливіших складових компонентів структурованого навчання, який повідомляє учневі з розладом аутистичного спектру, які заняття будуть проходити і в якій послідовності — візуалізований розклад занять.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивній освіті дозволяє зменшити вплив таких факторів, як страх перед спілкуванням з оточуючими, проблема з розумінням та засвоєнням матеріалу, який викладається на уроці.

Професор А.Кайзер (Ann Kaiser) з коледжу Вандербилт Пібоді провела дослідження щодо ефективності використання планшетів у навчанні дітей з аутизмом. Професор виявила, що використання інформаційно-комунікаційних технологій з такими додатками, що переводять певні дії в голос для розвитку мовних здібностей дітей у віці від 5 до 8 років призвело до того, що діти стали запам'ятовувати значно більше слів, ніж при використанні інших методів. Всі діти, які взяли участь в дослідженні, усно вивчили нові слова, й навіть навчилися говорити короткими реченнями [3].

Серед всіх пристроїв найбільш зручними для школярів з аутизмом є планшети або телефони, тому що керування об'єктами на екрані планшету або телефону не потребує використання додаткового пристрою (миші) і умінь співвідносити рух курсору з необхідними рухами рукою. Також важливу роль

відіграє мобільність пристрою – можливість використовувати у будь-якому місці та наявність певної кількості програмних продуктів для дітей з аутизмом, які розроблені для операційних систем iOS та Android.

Оскільки діти з аутизмом достатньо добре володіють цифровою технікою, то доцільно використовувати електронний персональний розклад, в такому випадку учень в будь-який час буде мати змогу подивитися інформацію щодо наступного його виду діяльності (заняття, прогулянки, уроку) або будь-якої іншої події.

Нами було розроблено мобільний додаток, що дозволяє створити індивідуальний розклад. Розклад розроблено за допомогою багатоплатформового середовища для розробки мобільних додатків та комп'ютерних ігор Unity з використанням бази даних MySQL для постійного збереження даних і складається з декількох сторінок. На головній сторінці відображається наявний розклад на поточну дату, також є сторінки для створення нової події, редагування та перегляд вже запланованих подій. Для кращого розуміння поточної події є можливість вставки позначок у вигляді графічних зображень.

Розроблений додаток може стати реальним помічником школяреві з аутизмом в організації його щоденної діяльності.

Література:

1. Колупаєва, А.А., Савчук Л.О. Діти з особливими потребами та організація їх навчання : *наук.-метод. посібник*. Київ, 2011. 206 с.
2. Стоукс С. Что такое структурированное обучение для детей с аутизмом? URL: <https://outfund.ru/strukturirovanное-obuchenie-dlya-detej-s-autizmom/> (дата звернення: 23.04.2020).
3. Sevier J. . iPads help late-speaking children with autism develop language URL: <https://news.vanderbilt.edu/2013/11/12/ipads-autism-language/> (дата звернення: 22.04.2020).

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ TED-Ed НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

М.Ю. Коротецька

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

З поширенням ІКТ у соціальній й освітній сферах, розвиненістю персональних ІТ-пристроїв, з підвищенням рівня доступу освітніх закладів до