

---

# 2019

---

ХVІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

## ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ ТА АЗІЇ

---

31 травня 2019 р.

---



Переяслав-Хмельницький

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний  
університет імені Григорія Сковороди»

молодіжна громадська організація  
«НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДІ»

студентське наукове товариство історичного факультету  
«КОМІТЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ТА СУЧАСНОСТІ»

## МАТЕРІАЛИ

XVI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
**«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки  
в країнах Європи та Азії»**

31 травня 2019 р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ  
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет  
имени Григория Сковороды»

молодежная общественная организация  
«НЕЗАВИСИМАЯ АССОЦИАЦИЯ МОЛОДЕЖИ»

студенческое научное общество исторического факультета  
«КОМИТЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТИ»

## МАТЕРИАЛЫ

XVI Международной научно-практической интернет-конференции  
**«Проблемы и перспективы развития современной науки  
в странах Европы и Азии»**

31 мая 2019 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

салани зерттеу, әдістемелік және ұйымдастырушылық жұмыстар да жасала береді. Сондықтан, отандық білім беру саласы мобильді оқытуды енгізу мәселесін жүйелі шешуді қарастырған жөн.

Қазіргі білім берудің мақсаты - білім алып, білік пен дағдыға қол жеткізу ғана емес, солардың негізінде дербес жылдам өзгеріп жатқан бүгінгі дүниеде лайықты өмір сүріп, жұмыс істей алатын, әлеуметтік және кәсіби біліктілікке, яғни ақпаратты өзі іздеп тауып, ұтымды пайдалана алатын, жан-жақты дамыған білімді, өз ісіне және өзгенің ісіне әділ баға бере алатын, Отанның дамуына әлеуметтік, экономикалық жағынан зор үлес қоса алатын жеке тұлғаны қалыптастыру. Бұл орайда мемлекеттік білім беру стандартын сапалы жүзеге асыру, білім беру жүйесін жетілдіру, жаңа технологияларды оқу үдерісіне енгізу жүзеге асырылуда. Соның ішінде, мобильді технологияны оқу үдерісіне енгізу жеке тұлғаның дамуына оң әсер етеді:

- мұнда оқу үдерісіне қатысушылардың еркіндігін қамтамасыз етеді;
- білім беру ұйымдарынан тыс оқу үдерісіне қатысуға, білімді өз бетінше жетілдіруге мүмкіндік береді;
- мүмкіндігі шектеулі жандар үшін үздіксіз білім алуға мүмкіндік жасалған;
- мобильді құралдарды пайдалану, оқу материалдарына жылдам қол жетімділік, экономикалық тұрғыдан тиімді;
- білім алушылар арасында сымсыз технологиялар арқылы (WAP, GPRS, EDGE, Bluetooth, Wi-Fi) байланыс оқу қажеттілігін қанағаттандыратын орта;
- мультимедиялық ақпараттар оқушылардың есіне жылдам сақталады және олардың білім беру үдерісіне қызығушылығын арттырады.

Еліміздің болашағы бүгінгі оқушыны психологиялық және техникалық тұрғыдан мобильді құралдармен білім алуға дайындау мен байланысты. Білім беру жүйесіне осы бағыттағы әдістемелік-зерттеу жұмыстарының нәтижесін енгізу, стратегиялары мен формалары, әдіс-тәсілдерін ұйымдастыруға мемлекеттік қолдаулар керек.

#### Литература:

1. Новиков М. Ю. Возможности применения мобильных технологий в школьном курсе информатики // Педагогическое образование в России. 2017. - 95 с.
2. Новиков М. Ю. Методы обучения информатике на основе мобильных технологий // Педагогическое образование в России. 2017. - 105 с.
3. Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, 2011.-15 б.

Ғылыми жетекші:

Омарбеков Еркін Ершекеевич.

Інна Грод

(Тернопіль, Україна)

## РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ДОСЯГНЕННІ УЧНЯМИ ОСОБИСТІСНИХ ОСВІТНІХ РЕЗУЛЬТАТІВ

**Актуальність проблеми.** Роль вивчення інформаційного моделювання визначається багатьма факторами. Особливо значущими ці фактори стали в зв'язку з переглядом в даний час стратегічних завдань розвитку шкільної освіти, які полягають в оновленні його змісту і досягненні нової якості його результатів. На сучасному етапі виділяються три групи результатів освіти: предметні, між предметні і особистісні.

Потенціал завдань з інформаційного моделювання полягає в можливості досягнення старшокласниками освітніх результатів різних рівнів. Так, предметні результати при вивченні інформаційного моделювання полягають у формуванні вмінь представляти інформацію у вигляді моделі, ефективно використовувати інформаційні технології для вирішення завдань з інформаційного моделювання, між предметні – в освоєнні учнями між предметних понять (модель, формалізація, тощо) і універсальних навчальних дій (витяг, первинна систематизація, обробка шуканої інформації, тощо) [2]. Однак, якщо досягнення предметних і між предметних освітніх результатів при розв'язанні завдань з інформаційного моделювання певною мірою є предметом досліджень і методичних розробок, то досягнення особистісних результатів залишається другорядним.

В числі особистісних результатів виділяють готовність і здатність до творчої діяльності. Потенціал завдань з інформаційного моделювання для досягнення старшокласниками таких особистісних результатів обумовлений спільністю закономірностей знаходження розв'язків задач з інформаційного моделювання та творчих завдань як цілеспрямованих інформаційних процесів [3].

Творчі завдання можна розбити на наступні типи: завдання з відсутньою вихідною інформацією; завдання з надлишковою інформацією; завдання з суперечливою вихідною інформацією; завдання, в яких практично відсутня вихідна інформація, а є тільки мета діяльності (відкриті завдання).

У діяльність щодо вирішення завдань з інформаційного моделювання практично завжди включаються уточнення, добудовування умови задачі, пошук відсутніх даних, підходів до вирішення, необхідність уточнення мети, умов, вимог та обмежень задачі, виділення істотних ознак з безлічі випадкових. Недолік і нечіткість у поданні вихідних даних завдань з інформаційного моделювання дозволяє говорити про них як про завдання з некоректно представленою вихідною інформацією, тобто про спільність специфіки умов творчих завдань і завдань з інформаційного моделювання [1].

Відповідно до характеру вимоги (мети) творчі завдання можна класифікувати наступним чином: дослідницькі задачі з формулюванням проблеми та проведенням дослідження з проблеми; задачі прогнозування з передбаченням стану об'єкта в майбутньому або шляхів досягнення бажаного стану об'єкта; задачі на оптимізації з пошуком оптимального способу вирішення, оптимізацією витрат, засобів діяльності, тощо; задачі на розробку алгоритмів; логічні задачі із систематизацією, класифікацією об'єктів та структуруванням інформації; конструкторські задачі; задачі на рецензування з перевіркою та оцінкою розв'язку і результату та пошуком помилок [4].

**Мета:** обґрунтувати спільність завдань з інформаційного моделювання з дослідницькими завданнями, висвітлити суть методу інформаційного моделювання як методу досліджень.

До завдань прогнозування можна віднести задачі математичного прогнозування моделювання, завдання на прогнозує моделювання діяльності, зовнішнього вигляду та інших характеристик об'єкта у формі дескриптивних моделей природною мовою, змішаних моделей (наприклад, блок-схема діяльності) та наочних моделей.

До завдань оптимізації відносимо завдання оптимізаційного математичного моделювання, вони реалізуються при пошуку оптимального варіанту представлення моделі або оптимального способу, середовища, інструментів розв'язання задачі моделювання.

Завдання на розробку алгоритмів знаходять своє втілення в задачах на побудову словесних і графічних моделей процесів і діяльності, моделей алгоритмів у вигляді блок-схем, а також при розробці алгоритмів знаходження розв'язків задач з моделювання.

Завдання на побудову формально-логічної моделі є не чим іншим, як логічним завданням. Розв'язок задач на побудову структурної моделі включає в себе структурування, класифікацію, систематизацію об'єктів.

Існує ряд завдань з інформаційного моделювання, в яких приймається розв'язок на основі аналізу різних умов, встановлення причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей.

Конструкторські задачі втілюються в комбінуванні, конструюванні компонентів моделі під задану ціль, наприклад, в задачах графічного моделювання, при конструюванні пошукових запитів інформаційної моделі, представленої в базі даних, тощо.

Завдання на рецензування можуть бути реалізовані як у вигляді окремого виду завдань, так і включені в процес моделювання на етапі тестування і аналізу моделі. У першому випадку мова йде про роботу з уже готовими моделями (виявлення і виправлення помилок, перевірка і оцінка процесу розв'язку і результату), а в другому випадку рецензування збігається з аналізом отриманої моделі на несуперечливість і адекватність об'єкту та мети моделювання.

Завдання з інформаційного моделювання, які мають вивчатися в курсі інформатики старшої школи, можна поділити на такі групи: завдання на побудову дескриптивних моделей природною мовою і мовою математики; завдання на побудову змішаних моделей у вигляді таблиць, графів, блок-схем; завдання на побудову наочних моделей зовнішнього вигляду та графічного представлення числових даних.

Наведемо приклади наповнення кожної групи завдань творчими завданнями, які їм відповідають.

Завдання на побудову дескриптивної моделі природною мовою можуть бути сформульовані як задачі з неповною або з відсутністю вихідної інформації. Однак проста описова модель є майже неформалізованим текстом. *Наприклад*, скласти план підготовки класу до участі в туристичному зльоті (в організації літнього відпочинку учнів молодших класів, у вечорі зустрічі випускників).

Може скластися враження, що апарат інформатики та інформаційних технологій, який використовується при виконанні завдань, не відповідає рівню підготовки з інформатики учнів старшої школи. Проте самостійне застосування знань з інформатики в істотно нових умовах вже представляє для учнів об'єктивну трудність і сприяє підвищенню рівня знань і умінь в області як інформаційного моделювання, так і інформаційних технологій.

Із завданнями на побудову табличної моделі учні будуть зустрічатися в курсі інформатики старшої школи неодноразово. При цьому повинне змінюватися не тільки змістовна сторона завдань і програмне середовище, використовуване для реалізації, але й рівень складності завдань. Так, подання даних у табличній формі доцільно реалізувати як розв'язання задачі на уявлення текстової несистематизованої інформації у вигляді таблиці. Але, на відміну від аналогічних завдань базового рівня середньої школи, старшокласникам необхідно пропонувати завдання з недостатніми, надлишковими, суперечливими вихідними даними, або ті, які передбачають розширення інформаційного змісту моделі. У цьому випадку для знаходження розв'язків завдань необхідно буде добудувати умову задачі, здійснити пошук додаткових вихідних даних, виділити істотні ознаки використовуваних об'єктів з безлічі випадкових.

Аналіз надмірності, недостатності і суперечливості вихідних даних спричинить розвиток критичності мислення. Навмисне допущення помилок у тексті дозволяє надати завданням вид завдання на рецензування.

Можна сформулювати задачі, спрямовані на нескладне структурування інформації у формі таблиці. Разом з тим додаткове завдання на розширення змісту моделі вимагає її дослідження з метою виявлення значень параметрів, які впливають на вибір і прийняття рішення, а також на пошук об'єктів, що задовольняють аналогічним значенням параметрів.

Необхідність побудови табличної моделі виникає і при вирішенні задач на розробку реляційної бази даних засобами СУБД. На цьому етапі завдання повинні бути більш високого рівня складності і спрямовані на самостійну розробку моделі. Формування запитів на пошук даних у середовищі СУБД являє собою задачу на побудову дескриптивної моделі мовою формальної логіки. Складання запиту на основі декількох таблиць з використанням складних умов відбору, обчислюваних полів, тощо являє собою не що інше, як конструювання об'єкта під задану запитом мету, тобто конструкторську задачу.

Завершення вивчення розробки інформаційних систем на базі СУБД має бути організоване у вигляді творчого проекту, результатом виконання якого буде багатотаблична інформаційна система з реалізованими на її базі запити, формами і звітами. Творчий проект повинен являти собою міні-дослідження, що вимагає бачення різних аспектів модельованого об'єкта і пошуку додаткової інформації про нього.

Самостійне формулювання і реалізація запитів до створеної бази даних також є значущим завданням для розвитку креативних здібностей школярів, так як концентрує розумову діяльність на пошук проблемних аспектів модельованого об'єкта і формулювання на їх основі ситуацій, які потребують дослідження.

Завдання на подання інформації у формі графа доцільно подати як завдання на класифікацію об'єктів з самостійним вибором ознаки класифікації. Самостійний пошук ознаки, а потім і класифікація об'єктів відповідно до обраної ознаки є тим самим рішенням дослідницької задачі, так як припускає бачення і формулювання проблеми, висування ідеї про заснування класифікації на основі виділення істотних ознак і відкидання неістотних, збір інформації про елементи модельованої системи, безпосередньо класифікацію елементів і формалізацію отриманої інформації у вигляді графа.

*Наприклад*, уявити у вигляді графа класифікацію продуктів харчування, які завозяться до продуктового магазину; проаналізувати вид отриманого графа.

Завдання на використання засобів ділової графіки для наочного подання даних – це бінарні завдання: з одного боку, це завдання наочного моделювання, а з іншого боку, для побудови діаграми або графіка необхідно представити дані в табличній формі, що відповідає завданню на змішане (табличне) моделювання. Тут має сенс пропонувати невизначені задачі на побудову моделі-діаграми за статистичними даними, зібраними самими учнями.

*Наприклад*, побудувати наочну модель, яка відобразить захоплення учнів класу спортом (музикою, читанням, тощо).

Дане завдання є дослідницьким, оскільки припускає проведення дослідження, спостережень, вимірювань, збір необхідної інформації та її аналіз. Вона також передбачає класифікацію та систематизацію зібраних даних, що дозволяє вважати цю задачу логічною. «Творчість» завдання підвищується і за рахунок необхідності вибору оптимального способу подання інформації з погляду її візуалізації з метою пошуку найкращого для сприйняття і подальшого використання варіанту подання даних.

При розв'язанні задач на побудову наочної графічної моделі можна використовувати завдання графічного конструювання, наприклад, моделювання паркету або орнаментальної мозаїки з правильних фігур. Великим інтересом, а отже, і мотивацією володіють завдання, що дозволяють учням уявити себе в ролі дизайнера зразків бруківки, майстра по створенню вітражів, художника майстерні, що спеціалізується на виробництві килимів, тощо.

Підсумковий творчий проект може бути реалізований у вигляді вирішення актуальної проблеми, яка потребує розробки комплексної інформаційної моделі ситуації, описаної в задачі.

**Висновок.** Таким чином, розв'язання завдань з інформаційного моделювання, побудоване на основі використання їх потенціалу як творчих завдань, всіляко сприяє досягненню одного з найважливіших особистісних освітніх результатів – формуванню та розвитку креативної особистості випускника школи.

#### **Література:**

1. Вітлінський В.В., Наконечний С.І., Терещенко Т.О. Математичне програмування: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 2001. – 248 с.
2. Грод І.М. Роль задач в розвитку пізнавального інтересу, творчих можливостей при вивченні математичного моделювання// Матеріали VI Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасний рух науки» – Дніпро, 2019. – с. 272.
3. Лапінська І.А., Лапінський В.В. Мотивація навчальної діяльності та можливості інформаційно-комунікаційних технологій у навчальних закладах інтенсивної педагогічної корекції// Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Випуск 5. – 2002. – С. 306 – 313.
4. Праворська Н.І. Система завдань як засіб формування знань студентів з інформатики // Вісник РДТУ. Педагогіка. «Сучасні технології навчання: проблеми і перспективи». Вип. 6(13). Ч.1. – С. 191– 198.
5. <http://informatics.mccme.ru/moodle/mod/statements/view.php?id=411>

6. <http://informatics.mccme.ru/moodle/mod/statements/view3.php?id=411&chapterid=568>
7. <http://informatics.mccme.ru/moodle/mod/statements/view.php?id=412>
8. <http://informatics.mccme.ru/moodle/mod/statements/view3.php?id=412&chapterid=570>

**В.П. Калінчик, Л.І. Несен, В.В. Калінчик**  
(Київ, Україна)

### ВИЗНАЧЕННЯ ДИСПЕРСІЇ ПОМИЛОК ПРОГНОЗОВАНИХ ЗНАЧЕНЬ ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ

Якість прогнозуючої моделі в значній мірі визначається її точністю, яка є мірою адекватності майбутнього процесу з його оцінкою.

При правильно обраній прогнозній моделі, яка відповідає детермінованій основі процесу, математичне очікування помилок прогнозу при нульовому математичному сподіванні перешкоди дорівнює нулю. Однак вид апріорно обраної моделі не завжди відповідає дійсному. Крім того, можливі такі зміни коефіцієнтів моделі, при яких може виникнути ситуація, коли за час, поки система забезпечить оцінку нової основи процесу з необхідною точністю, з'являється неприпустимо великі помилки прогнозу [1-4].

З огляду на те, що спостереження за реальним процесом проводяться в умовах перешкод, ймовірність отримання абсолютного точного прогнозу дуже мала. У зв'язку з цим вводиться область прогнозованих значень процесу електроспоживання.

$$\hat{W}_j - t_q \sqrt{D(\delta)} \leq W_j \leq \hat{W}_j + t_q \sqrt{D(\delta)}, \quad (1)$$

де  $D(\delta)$  – дисперсія помилки прогнозу.

Прогнозований процес можна представити моделлю виду

$$x(t) = f(\bar{a}, t) + \varepsilon_t, \quad (2)$$

помилка прогнозу в момент часу  $t + \tau$  визначається

$$\delta_\tau(t) = x_\tau(t) - \hat{x}_\tau(t), \quad (3)$$

де  $\hat{x}_\tau(t) = f(\hat{a}, t + \tau)$  – точковий прогноз.

У загальному вигляді, помилка прогнозу складається з двох складових

$$\delta_\tau(t) = \delta'_\tau(t) - \delta''_\tau(t), \quad (4)$$

де  $\delta'_\tau(t) = f(\bar{a}, t + \tau) - f(\hat{a}, t + \tau)$  – помилка, яка викликана неточністю оцінки коефіцієнтів моделі;

$\delta''_\tau(t) = \varepsilon_\tau(t)$  – помилка, викликана наявністю перешкод в точці прогнозу.

В [5] приводиться оцінка коефіцієнтів моделі

$$\hat{a} = F^{-1} B W^2 x(t), \quad (5)$$

де  $F = B W W^T B^T$ ,  $B$  – матриця розміром  $n \times N$  ( $n$  – число коефіцієнтів  $a$ ;  $N$  – число спостережень) значень вектору  $\bar{t}$  при різних спостереженнях;  $W$  – діагональна матриця ваг розміром  $N \times N$ .

Матриця коваріацій коефіцієнтів моделі визначається [5]

$$\text{cov}(\hat{a}) = F^{-1} B W^2 W^2 B^T F^{-1} D(\varepsilon), \quad (6)$$

де  $D(\varepsilon)$  – дисперсія перешкоди, оцінку якої можна отримати у вигляді

$$D(\varepsilon) = \frac{1}{N-n} \sum_{j=1}^n [x_j(t) - f_j(\bar{a}, t)]^2. \quad (7)$$

Позначивши в (6)

$$F^{-1} B W^2 W^2 B^T F^{-1} = \text{cov}(k) \quad (8)$$

отримаємо

$$\text{cov}(\hat{a}) = \text{cov}(k) D(\varepsilon). \quad (9)$$

Розкид значень коефіцієнтів моделі є причиною розкиду прогнозованих значень. Коваріаційна матриця прогнозованих значень процесу представляється у вигляді [5]

$$\text{cov}(\hat{x}) = B^T F^{-1} B W^4 B^T B D(\varepsilon), \quad (10)$$

звідки дисперсія прогнозу в  $j$ -й точці дорівнює

$$D(\hat{x}_j) = \bar{t}_j^T \text{cov}(\hat{a}) \bar{t}_j = \bar{t}_j^T \text{cov}(k) \bar{t}_j D(\varepsilon). \quad (11)$$

**ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ****СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**

<b>Валерія Левченко (Одеса, Україна)</b> ЗАСТОСУВАННЯ СИДЕРОФОРІВ БАКТЕРІЙ РОДУ PSEUDOMONAS У СТВОРЕННІ ТА ВИРОБНИЦТВІ БІОПРЕПАРАТІВ.....	6
<b>Алла Лазарь (Одеса, Україна)</b> ФОРМИ ВЗАЄМОДІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ В ОКРЕМИХ ЛОКУСАХ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ.....	8

**СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ**

<b>Марія Бортник, Тетяна Костюкєвич (Одеса, Україна)</b> ЗАЛЕЖНІСТЬ ВРОЖАЙНОСТІ ОЗИМОГО ЖИТА ВІД ОСНОВНИХ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ ВЕСНЯНО-ЛІТНОГО ПЕРІОДУ ВЕГЕТАЦІЇ В УМОВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	11
<b>Оксана Вольвач, Станіслав Паскалов (Одеса, Україна)</b> ТЕРМІЧНІ УМОВИ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ В РАЙОНІ СТАНЦІЇ НИЖНІ СІРОГОЗИ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	13
<b>Валерія Колосовська, Оксана Вольвач, Богдан Гребенюк (Одеса, Україна)</b> ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА АГРОКЛІМАТИЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	16
<b>Ярослава Коробейникова, Олександр Мельник (Івано-Франківськ, Україна)</b> МОЖЛИВОСТІ РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ВОД У ВИТВИЦЬКІЙ ОБ'ЄДНАНІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ГРОМАДІ.....	19
<b>Анна Лебеденко (Одеса, Україна)</b> АНАЛІЗ КЛІМАТИЧНИХ ТА СТАТИСТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СНІГОВОГО ПОКРИВУ НА СТАНЦІЯХ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	21

**СЕКЦІЯ: ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ**

<b>Ірина Хараїм (Київ, Україна)</b> ІНЖИНІРИНГОВИЙ СУПРОВІД БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЕКТІВ - ШЛЯХ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ БУДІВНИЦТВА.....	24
---	----

**СЕКЦІЯ: ЕКОЛОГІЯ**

<b>Степанія Полюга (Мукачєво, Україна)</b> ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ - ОСНОВА ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ НАУК.....	26
---	----

**СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА**

<b>Ніна Єланська (Покровськ, Україна)</b> ДОСЛІДЖЕННЯ СУТНІСТІ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА.....	29
<b>Таїсія Маркович (Житомир, Україна)</b> АНАЛІЗ СТАНУ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЮ ВІТЧИЗНЯНИХ БАНКІВ В КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ПІДХОДІВ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ ДО ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ БОРЖНИКА – ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ.....	30
<b>Шарифзон Муминов (Таджикистан, Худжанд)</b> ХУСУСИЯТ ВА ТАШАККУЛҒЕБИИ ДАРОМАДИ АНДОЗҒОИ МАҒАЛЛҒИ ДАР ШАРОИТИ МУОСИР.....	34
<b>Антоніна Нєвєнченко, Христина Келебай (Івано-Франківськ, Чернівці, Україна)</b> ОЦІНКА РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА КОЛОМИЇ ТА КОЛОМИЙСЬКОГО РАЙОНУ.....	37
<b>Далер Норов (Таджикистан, Худжанд)</b> ИСТИФОДАБАРҒИ ВА ТАТБИҚИ ТЕХНОЛОГИЯИ МУОСИРИ ИТТИЛООТҒИ – ОМИЛИ РУШДИ БОСУБОТИ МАҚМОТИ АНДОЗ.....	39
<b>Марія Парасківа (Ізмаїл, Україна)</b> ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ЯК ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ І ПІДПРИЄМСТВОМ.....	43
<b>Едуард Сліпородський (Ірпінь, Україна)</b> СУТНІСТЬ ОПЕРАЦІЙ З ДАВАЛЬНИЦЬКОЮ СИРОВИНОЮ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ.....	46
<b>Фаррух Туйкулов (Худжанд, Таджикистан)</b> МЕНЕҶМЕНТИ АНДОЗ ҶАМЧУН РАВАНДИ ТАШАККУЛҒЕБИИ ДАРОМАДИ БУЕТИЮ АНДОЗҒИ.....	48
<b>Амирова А.У., Нурмахан Е.Г. (Алматы, Казахстан)</b> СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА МОТИВАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ АПК.....	51

**СЕКЦІЯ: ІСТОРІЯ**

<b>Тетяна Відрай, Богдан Відрай (Чернівці, Україна)</b> ПИТАННЯ ПОХОДЖЕННЯ КНЯГИНИ ОЛЬГИ.....	55
--	----



**СЕКЦІЯ: МАТЕМАТИКА****Віолета Поліхронова (Нова Каховка, Україна)**ІНТЕГРОВАНЕ ЗАНЯТТЯ ЯК СПОСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
СТУДЕНТІВ У ФАХОВІЙ ОСВІТІ..... 58**СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА****Nandni (Kharkiv, Ukraine)**CULTURAL DIFFERENCE AS AN ADAPTATION PROBLEM: COMPARATIVE  
ANALYSIS OF UKRAINIAN AND INDIAN CULTURES..... 60**Naser Tohfe (Kharkiv, Ukraine)**ADAPTATION IN A NEW SOCIETY AS A PROBLEM OF FOREIGN STUDENTS  
(IN COMPARISON TO UKRAINIAN AND IRANIAN LIFESTYLES)..... 61**Yuliya Tymoshchuk (Kherson, Ukraine)**

IMPROVING SPONTANEOUS ENGLISH SPEAKING ACTIVITIES FOR STUDENTS..... 63

**Marina Votyakova, Marianna Sorokina (Mariupol, Ukraine)**USING THE MOODLE DISTANCE LEARNING SYSTEM IN STUDYING  
THE DISCIPLINE "MEDICAL PHYSICS"..... 65**Азаматжон Қамбаров (Тошкент, Ўзбекистон)**ПЕДАГОГІК ФАОЛІЯТДА КАДРЛАРНИ ІННОВАЦІОН МЕТОДЛАР  
ОРҚАЛИ ШАҚЛЛАНТИРИШ МАСАЛАЛАРИ..... 67**Марія Антонченко (Суми, Україна)**

РІВНІ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ..... 68

**Маргарита Брус, Олександр Костіков, Сергій Загребельний (Краматорськ, Україна)**

ОЦІНКА ЯКОСТІ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ В MOODLE..... 71

**Анастасія Брусановська (Ізмаїл, Україна)**

АРТ-ТЕРАПІЯ. АКТУАЛЬНІСТЬ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ В ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ..... 75

**Світлана Воронова (Одеса, Україна)**

МУЛЬТИПРОФІЛЬ: НАВЧАННЯ ДЛЯ ПОКОЛІННЯ Z..... 76

**Галина Долгопола, Вікторія Гринюк (Івано-Франківськ, Україна)**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ПІЗНАВАЛЬНОГО  
МАРШРУТУ З ЛОКАЦІЯМИ КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНОЇ ТА АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ..... 78**Ирисбаева Манзура Нурмаматовна (Самарканд, Узбекистан)**ПЕДАГОГІК ТЕХНОЛОГІЯЛАРНИ ІНТЕГРАЦІЯЛАШ АСОСИДА ТАЪЛИМ  
САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ..... 81**Татьяна Молодечкина (Новополоцк, Беларусь)**ПРОЕКТНИЙ МЕТОД КАК ОСНОВА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО  
ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ..... 83**Валентина Нужда (Біла Церква, Україна)**ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ  
У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ДИТЯЧА ЛІТЕРАТУРА З ОКТМ»..... 85**Олег Олексишин (Івано-Франківськ, Україна)**КУЛЬТУРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ  
КАДРІВ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ..... 87**Ірина Павленко (Суми, Україна)**

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ..... 89

**Ірина Павленко (Суми, Україна)**

ОСВІТНІ МОЖЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... 91

**Подворчан Алла Зеновіївна (Дніпро, Україна)**НЕСТАНДАРТНІ ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ  
КОМПЕТЕНЦІЇ ФАХІВЦЯ ЮРИДИЧНОГО ПРОФІЛЮ..... 93**Ірина Семігайло (Біла Церква, Україна)**МЕТОД ПРОЕКТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНФОРМАТИКИ ЯК ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ..... 96**Володимир Смиреньський (Слов'янськ, Україна)**ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО НАВЧАЛЬНО-ХУДОЖНЬОГО РЕПЕРТУАРУ В ПРОЦЕСІ ВОКАЛЬНОЇ  
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИКИ..... 98**Наталія Солодюк (Дніпро, Україна)**

FORMING HIGHER-EDUCATION STUDENTS' RESEARCH COMPETENCE..... 101

**Марія Топалова (Ізмаїл, Україна)**

МЕТОДИКА ІНТЕГРОВАНОВОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ..... 103

**Кулшат Хамзина (Қостанай, Қазақстан)**

МҰҒАЛІМНІҢ РЕФЛЕКСИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІ..... 104

**Тетяна Шевченко (Суми, Україна)**

ТРАЄКТОРІЯ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО – ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА..... 106

**Тетяна Шевченко (Суми, Україна)**

ТИПОЛОГІЯ УРОКІВУ СУЧАСНІЙ ШКОЛІ..... 108

**СЕКЦІЯ: ПРАВО**

<b>Артем Самойлов (Харків, Україна)</b> ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНИХ ОРГАНІЗМІВ В УКРАЇНІ.....	111
<b>Тресницька Ольга Євгенівна (Харків, Україна)</b> БАНКУТСТВО В УКРАЇНІ.....	113

**СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ**

<b>Кутова Анастасія Вікторівна (Ізмаїл, Україна)</b> РОЛЬ ПРАКТИЧНОГО ПСИХОЛОГА В ОРГАНІЗАЦІЇ.....	115
<b>Ірина Соломахіна (Ізмаїл, Україна)</b> НАСИЛЬСТВО В СІМ'Ї ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ.....	117
<b>Сотніченко Наталія Олександрівна (Умань, Україна)</b> ТЕРОРИЗМ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЯВИЩЕ.....	119

**СЕКЦІЯ: СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ. МЕДІА**

<b>Наталія Герасименко (Суми, Україна)</b> ВИКОРИСТАННЯ QR-КОДІВ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ВИВЧЕННІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН.....	122
<b>Оксана Ромах (Київ, Україна)</b> СТРУКТУРА ТА ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «НАКЛЕЮВАННЯ ЯРЛИКІВ».....	123

**СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

<b>Қымбат Базылхан, Еркін Омарбеков (Астана, Казахстан)</b> АҚПАРАТТЫҚ КОМУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ПӘНІНЕ МОБИЛЬДІК ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ	126
<b>Інна Грод (Тернопіль, Україна)</b> РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ДОСЯГНЕННІ УЧНЯМИ ОСОБИСТІСНИХ ОСВІТНІХ РЕЗУЛЬТАТІВ.....	127
<b>В.П. Калінчик, Л.І. Несен, В.В. Калінчик (Київ, Україна)</b> ВИЗНАЧЕННЯ ДИСПЕРСІЇ ПОМИЛОК ПРОГНОЗОВАНИХ ЗНАЧЕНЬ ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ.....	130
<b>В.П. Калінчик, Л.І. Несен, В.В. Калінчик (Київ, Україна)</b> КОМБІНОВАНІ МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ.....	133
<b>Шынар Медетова (Талдықорган, Казахстан)</b> САЙТ ЖАСАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ.....	135
<b>Гульнара Сейдалиева, Анара Жукина, Гаухар Сейдалиева (Алматы, Казахстан)</b> ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ.....	138
<b>Гульнара Сейдалиева, Анара Жукина, Гаухар Сейдалиева (Алматы, Казахстан)</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	140
<b>Гульнара Сейдалиева, Анара Жукина, Гаухар Сейдалиева (Алматы, Казахстан)</b> ҰҚСАС АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДЕ АҚПАРАТТЫҢ ТҮТАСТЫҒЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН МОДЕЛДЕР МЕН ӘДІСТЕРГЕ ШОЛУ.....	143
<b>Гульнара Сейдалиева, Анара Жукина, Гаухар Сейдалиева (Алматы, Казахстан)</b> ТЕСТТЕРДІ ГЕНЕРАЦИЯЛАУ АЛГОРИТМІНІҢ АНАЛИТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ПРОГРАММАЛЫҚ МОДЕЛДЕРІН ӨНДЕУ.....	145

**СЕКЦІЯ: ТЕХНІЧНІ НАУКИ**

<b>А.Б. Бейімбекова, А. Салахаденова, А. Байбалиева (Атырау, Қазақстан)</b> ОПТИКАЛЫҚ ТОЛҚЫНДАР ӨРІСІН ТІРКЕУ ӘДІСТЕРІ.....	148
<b>Анастасія Довгань, Тетяна Клименко (Київ, Україна)</b> КОЛІРНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ДРУКУ ДЛЯ ГОФРОПАКОВАННЯ.....	149
<b>Олександр Мейта (Київ, Україна)</b> РОЗРОБКА СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ДЛЯ ДРОБИЛЬНО-ПОМОЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ.....	151
<b>Салахаденова А., Бейімбекова А., Байбалиева А. (Атырау, Қазақстан)</b> ОПТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ.....	154
<b>Петро Гімер, Марія Муж (Івано-Франківськ, Україна)</b> ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМУ РОБОТИ ВОДОПОСТАЧАННЯ НА ОСНОВІ МОДЕЛЮВАННЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ.....	157

**СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**

<b>Afanasievskaya I.O., Usova Ya. O. (Kherson, Ukraine)</b> THE LEXICAL APPROACH: THEORY INTO PRACTICE.....	160
<b>Shahzada Bazarbayeva (Tashkent, Uzbekistan)</b> ROLE OF READING AND WRITING IN CRITICAL THINKING.....	162

<b>Nilufar Kambarova (Tashkent, Uzbekistan)</b>	
CRITICAL THINKING AND LANGUAGE LEARNING.....	163
<b>Анастасія Васильєва (Херсон, Україна)</b>	
ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ MOODLE ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ПОТОЧНИХ ЗНАНЬ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ МЕХАНІКІВ.....	165
<b>Юлія Закладна (Дніпро, Україна)</b>	
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКЛАДАННЯ ГРАМАТИКИ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ.....	166
<b>Юлія Закладна (Дніпро, Україна)</b>	
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКЛАДАННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ.....	168
<b>Ш.А. Кияхметова, Айнур Жумагазынова (Талдықорған, Қазақстан)</b>	
ЖҮСІПБЕК АЙМАУЫТОВ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫН ОРТА МЕКТЕПТЕ ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ	169
<b>Олена Кречотень, Людмила Байдак (Суми, Україна)</b>	
ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ РЕКЛАМНИХ ТЕКСТІВ НА ЗАНЯТТІ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	172
<b>Максим Ляшук (Нетішин, Україна)</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ПОЛІТИЧНОГО ДИСКУРСУ НА ПРИКЛАДІ ВИСЛОВЛЕНЬ ПРЕЗИДЕНТА СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ ДОНАЛЬДА ТРАМПА.....	174
<b>Лідія Прокопович (Мукачево, Україна)</b>	
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНЕ МІКРОПОЛЕ СОЦІАЛЬНИЙ ПРОСТІР У РОМАНІ МИРОСЛАВА ДОЧИНЦЯ «МАФТЕЙ».....	177
<b>СЕКЦІЯ: ФІЛОСОФІЯ</b>	
<b>Леонід Баланюк (Ірпінь, Україна)</b>	
СУЧАСНА СОЦІАЛЬНА ФІЛОСОФІЯ В УКРАЇНІ.....	180
<b>ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....</b>	183
<b>НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ</b>	
<b>Информация для участников из зарубежных стран.....</b>	186
<b>Информация для участников з України.....</b>	189