

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
Ченстоховський політехнічний університет (Польща)
Опольський Політехнічний Університет (Польща)
Академія Технічно-Гуманістична міста Бельско-Бяла (Польща)
Жешувський університет (Польща)
Остравський університет (Чехія)
Інститут модернізації змісту освіти Інститут інформаційних
технологій і засобів навчання НАПН України
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної
педагогічної освіти

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи

Збірник тез

**за матеріалами VI Міжнародної
науково-практичної Інтернет-конференції**

Тернопіль
12-13 листопада

Для магістрантів, аспірантів, вчителів, викладачів, науковців.

Усі матеріали подаються у авторській редакції
Рекомендовано до друку науково-методичною комісією фізико-математичного
факультету Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка
(протокол № 3 від 17 листопада 2020 року)

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 12–13 листопада, 2020), 204 с.

У збірнику містяться матеріали подані на VI Міжнародну науково-практичну інтернет-конференцію «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи».

РЕДАКЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

РОМАНИШИНА ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА – доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики та методики її навчання, голова оргкомітету (м. Тернопіль, Україна).

БАЛИК НАДІЯ РОМАНІВНА – кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).

ГАБРУСЄВ ВАЛЕРІЙ ЮРІЙОВИЧ – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).

ГЕНСЕРУК ГАЛИНА РОМАНІВНА – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).

КАРАБІН ОКСАНА ЙОСИФІВНА – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).

КАРПІНСЬКИЙ МИКОЛА – професор доктор технічних наук, завідувач кафедри інформаційних технологій та автоматики, Технологічний та гуманітарний університет (м. Бельсько-Бяла, Польща).

МАРТИНЮК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання (м. Тернопіль, Україна).



© Автори статей, 2020
© Фізико-математичний факультет,
ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2020

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ: ОСВІТНІ СТРАТЕГІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІТ-ГАЛУЗІ	9
ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ	9
Барна Ольга Василівна Мазуренок Оксана Романівна	
МЕТОДИЧНА СИСТЕМА НАВЧАННЯ WEB-ПРОГРАМУВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ	12
Брескіна Лада Валентинівна Шувалова Ольга Ігорівна	
ПРО ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРЕДОВИЩА SCRATCH	14
Василенко Ярослав Пилипович Левко Вікторія Ігорівна	
СТВОРЕННЯ САЙТУ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	17
Вербовецький Дмитро Володимирович Мартинюк Сергій Володимирович	
ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ	20
Євстафієва Юлія Миколаївна Бучковська Віта Іванівна	
ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ІНТЕРНЕТ-ПОРТАЛУ	23
Заяць Юлія Андріївна Грод Інна Миколаївна	
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..	25
Кабак Віталій Васильович	
ПОРТАЛИ – ЯК ТОЧКИ ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЇ У ІНТЕРНЕТІ	28
Кавка Зоряна Петрівна Грод Інна Миколаївна	
САЙТ – ЯК ОДИН З ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ INTERNET	30
Мізьолик Роман Олегович Грод Інна Миколаївна	
ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ ВЕБ-ПРОСТОРУ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕМ «ТІЛА ОБЕРТАННЯ» ТА «КОМБІНАЦІЇ ГЕОМЕТРИЧНИХ ТІЛ»	32
Онищук Софія Олександрівна Грод Інна Миколаївна	
ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ МЕРЕЖЕВИХ АКАДЕМІЙ CISCO В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	36
Павлюс Василь Петрович Посвятовська Ольга Богданівна	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ЗАСОБАМИ ТРИВИМІРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ	38
Карабін Оксана Йосифівна Ворончак Володимир Ігорович	

ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВ ВЕБОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ У 10-11 КЛАСАХ.....	41
Карабін Оксана Йосифівна Поморський Дмитрій Володимирович	
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ВЕБДИЗАЙНУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТНЬОГО РІВНЯ МОЛОДШОГО СПЕЦІАЛІСТА ЗАКЛАДІВ І-ІІ РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ	43
Карабін Оксана Йосифівна Чумадевська Христина Василівна	
СТВОРЕННЯ АНІМАЦІЇ У ПРОГРАМІ MACROMEDIA FLASH.....	45
Савчук Богдан Сергійович Грод Інна Миколаївна	
ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЄКТУВАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ТУРІВ ТА ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ	49
Скасків Ганна Михайлівна Голдис Віталій Миколайович	
РОЗУМНЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК СКЛАДНИК СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ	51
Смолин Ольга Ігорівна Олексюк Василь Петрович	
СТВОРЕННЯ СУЧАСНИХ ВЕБ-ДОДАТКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ РWA.....	53
Туранський Павло Васильович Лещук Світлана Олексіївна	
СЕКЦІЯ: STEM-ОСВІТА: ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ, АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	57
ІНТЕГРАЦІЯ ЗМІСТУ І ФОРМ НАВЧАННЯ, ЯК ВАЖЛИВА УМОВА РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ	57
Бардика Ліна Дмитрівна	
ЗАСОБИ ПІДТРИМКИ STEM-ОСВІТИ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	60
Барна Ольга Василівна	
STEM-ОСВІТА В ПРАКТИЦІ РОБОТИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ – ДРАЙВЕР РОЗВИТКУ НАВИЧОК МАЙБУТНЬОГО ТА КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ	64
Броваренко Алла Миколаївна	
РЕАЛІЗАЦІЯ STEM-ПІДХОДІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГЕОГРАФІЇ.....	66
Букач Антоніна Михайлівна	
ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ BLENDER В STEM-ОСВІТІ ШКОЛЯРІВ	70
Віжевський Тарас Вікторович Галик Степан Деонізієвич	
3D ЕКСКУРСІЙНИЙ ПУТІВНИК ДЛЯ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРИЗМУ	72
Карабін Оксана Йосифівна Олексійовець Віктор Юрійович	
ЗНАЧИМІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС	75
Кульматицька Оксана Романівна	
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФІЗИЦІ	78
Мацюк Віктор Михайлович	

ЦИФРОВА ОСВІТЯНСЬКА СПРОМОЖНІСТЬ ЩОДО ЗАХИСТУ КОНФІДЕНЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА КОНФІДЕНЦІЙНИХ ДАНИХ	81
Павловська Тетяна Тарасівна Балик Надія Романівна	
ВИКОРИСТАННЯ КОНСТРУКТОРІВ LEGO ЯК ОДИН ІЗ ПРИЙОМІВ РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ	84
Пак Антоніна Володимирівна Кузьминський Олександр Володимирович	
СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ В РАМКАХ DEDIMAMO	87
Роговченко Юрій Васильович Мартинюк Сергій Володимирович	
ЕЛЕМЕНТИ STEAM ТЕХНОЛОГІЙ, ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ОНОВЛЕННЯ І ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	89
Терещенко Лілія Річардівна	
РОЗРОБКА 3D-МОДЕЛІ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРУ ТНПУ	92
Тимочків Олександр Романович Генсерук Галина Романівна	
МІЖПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЇ ЯК ОДНА ІЗ ФОРМ НАСКРІЗНОГО STEM-НАВЧАННЯ	95
Шелехвост Лариса Миколаївна	
ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ У КУРСІ «СІТ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ»	98
Шмигер Галина Петрівна Василенко Ярослав Пилипович	
СЕКЦІЯ: ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	102
ЕКОЛОГІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ.....	102
Балик Надія Романівна Шмигер Галина Петрівна	
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ ЛАБОРАТОРНИХ дослідів з хімії В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	105
Буждиган Христина Василівна Пахомов Юрій Дмитрович	
ІНТЕГРАЦІЯ ТРАДИЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПРИЙОМІВ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ ДОВЖИНИ	107
Гончар Людмила Володимирівна Заболотний Володимир Федорович	
ВИКОРИСТАННЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В РЕАЛЬНОМУ ЖИТТІ.....	110
Ємець Василь Сергійович Струк Оксана Олегівна	
ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГІВ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ	112
Карабін Оксана Йосифівна Калаур Світлана Миколаївна	

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	115
Карабін Оксана Йосифівна Furman Marek	
ОНЛАЙН – СЕРВІСИ ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	118
Кізіченко Людмила Іванівна	
ВИКОРИСТАННЯ SUNRAV SOFTWARE ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЛОГІКА» СТУДЕНТАМ ЮРИДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	120
Ковальчук Ольга Ярославівна Габрусєв Валерій Юрійович	
ВИКОРИСТАННЯ ОН-ЛАЙН ІГР ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НАСТУПНОСТІ У ФОРМУВАННІ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ПРО ПРИРОДУ ПЛАНЕТИ ЗЕМЛЯ ТА ВСЕСВІТ	123
Кравчук Юлія Володимирівна Янчук Тетяна Віталіївна	
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ AUGMENTED REALITY ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕГРОВаних УРОКІВ ТА ФАКУЛЬТАТИВІВ З ХІМІЇ.....	126
Кузишин Ольга Василівна Базюк Лілія Володимирівна	
ЕФЕКТИВНІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ОСВІТИ	129
Кульчинська Наталя Зіновіївна	
ВІРТУАЛЬНІ ДОШКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	131
Кундеус Валентина Володимирівна	
ВИКОРИСТАННЯ БЛОГУ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	134
Машталір Орися Володимирівна	
ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО СКЛАДНИКА МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	136
Мілян Роксолана Степанівна	
ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ МОДЕЛЕЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	139
Мохун Сергій Володимирович Федчишин Ольга Михайлівна	
МЕТОДИКА МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ВИЩОЇ ШКОЛИ: ВИКЛИКИ ТА РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ	142
Ороновська Лариса Дмитрівна	
ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	145
Остафій Галина Павлівна	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОГО 3D ПРОЕКТУВАННЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦЯ З ДИЗАЙНУ	149
Романишина Оксана Ярославівна Маланюк Надія Богданівна	
ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ІНФОРМАТИКИ В ПОЛТАВСЬКОМУ КОЛЕДЖІ НАФТИ І ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»	152
Самсоненко Наталія Валентинівна Сидорина Ольга Григорівна	

ПОТЕНЦІАЛ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФІЛАКТИЦІ ТА КОРЕКЦІЇ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ПІДЛІТКІВ	154
Siagha Sami (Ізраїль)	
ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE CLASSROOM ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	158
Скасків Ганна Михайлівна	
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ, ЯК НЕОБХІДНІСТЬ СЬОГОДЕННЯ.....	160
Скворцова Олександра Олександрівна Новікова Наталія Володимирівна	
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ У САМБІРСЬКОМУ ФАХОВОМУ ПЕДАГОГІЧНОМУ КОЛЕДЖІ ІМЕНІ ІВАНА ФІЛИПЧАКА: ДОСВІД І СЬОГОДЕННЯ.....	162
Фляк Роман Романович Кругляк Олег Ярославович	
ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	165
Цар Ірина Олегівна Заблоцька Любов Михайлівна	
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ПОЛІЦІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	167
Шкляр Анатолій	
ORGANIZATION OF DISTANCE LEARNING IN MOTOR TRANSPORT TECHNICAL COLLEGE OF KRYVYI RIH NATIONAL UNIVERSITY	169
Zikrach Ruslan Kostiantynovych Romanets Daniil Yuriiovych	
СЕКЦІЯ: ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ: ТЕХНОЛОГІЇ, МЕТОДИКИ, РИЗИКИ. СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СЕРЕДОВИЩА ЦИФРОВОГО НАВЧАННЯ.....	172
МЕТОДИ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ В ПРИКЛАДНИХ ПАКЕТАХ.....	172
Боровченкова Марія Сергіївна Грод Інна Миколаївна	
ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТІСТЬ — ЗАПОРУКА УСПІШНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ.....	175
Генсерук Галина Романівна Редьква Марія Ігорівна	
ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ: ПОНЯТІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ	178
Замороз Марія Петрівна Мазур Станіслав-Іван Володимирович	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У СЕРЕДОВИЩІ ЦИФРОВОГО НАВЧАННЯ.....	181
Захарків Ірина Мирославівна	
ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК ЗА ДОПОМОГОЮ СЕРВІСУ OURBOOX В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ	183
Захарчук Юлія Олегівна	
РОЗРОБКА 3D ІГОР ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ АЛГОРИТМІЧНОГО МИСЛЕННЯ.....	187
Карабін Оксана Йосифівна Бабій Наталя Богданівна	

ОСНОВНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ.....	190
Карабін Оксана Йосифівна Шуль Марія Володимирівна	
ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	192
Музичка Назар Олегович Генсерук Галина Романівна	
ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ФОРМАЛЬНОЇ, НЕФОРМАЛЬНОЇ ТА ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМАТИКА В УМОВАХ САМОІЗОЛЯЦІЇ.....	195
Пехота Олена Миколаївна Купенко Олена Володимирівна	
ЗАСТОСУВАННЯ ВІЗУАЛЬНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ У ПРОЦЕСІ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ.....	197
Романенко Тетяна Василівна Русіна Наталія Геннадіївна	
ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ.....	200
Скасків Ганна Михайлівна Глад Надія Ігорівна	
ГЕОМЕТРИЧНІ ЗАДАЧІ НА ПОБУДОВУ В СЕРЕДОВИЩІ GEOGEBRA.....	202
Хохлова Лариса Григорівна Хома Надія Григорівна	

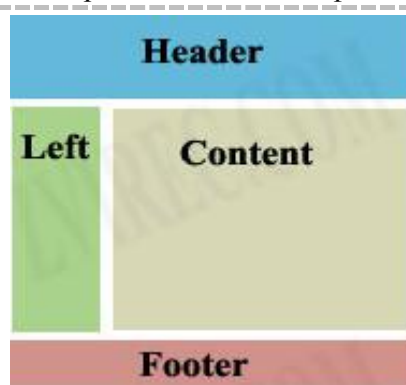


Рис. 1. Верстка

Для кожного блоку прописується свій стиль. Блок header призначений для відображення заголовку сайту і його меню. Блок left містить календар і короткий опис останніх новин, а посилання «читати» дозволяє прочитати новину повністю. Блок content – основний блок на сторінках сайту, вміст блоку залежить від того, на якій сторінці перебуває користувач. Блок footer містить кінцівку сайту.

Для побудови сайту треба насамперед визначити його функціональне призначення, обдумати проблеми, які можуть виникнути при розробці.

Створення сайту є не настільки простим, як може здатися на перший погляд звичайному користувачу. Процес пов'язаний зі створенням сайту, має на увазі розробку дизайну і програмної частини інтернет ресурсу.

Список використаних джерел

1. Грод І. М. Розробка web-сайту для підтримки курсу «комп'ютерне моделювання» / «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи». Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет конференції. Тернопіль : 8–9 листопада 2018. С. 102–104.
2. Мержевич Влад. Вёрстка веб-страниц – HTMLBOOKS, 2011. 378 с.
3. Мишель Е. Дэвис і ін. Изучаем PHP и MySQL. СПб: Символ-Плюс, 2008. 442 с.
4. Строганов А. С. Ваш первый сайт с использованием PHP-скриптов – Диалог-МИФИ, 2008. 288 с.

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ ВЕБ-ПРОСТОРУ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕМ «ТІЛА ОБЕРТАННЯ» ТА «КОМБІНАЦІЇ ГЕОМЕТРИЧНИХ ТІЛ»

Онищук Софія Олександрівна

студентка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
onyshchuk_so@fizmat.tnpu.edu.ua

Грод Інна Миколаївна

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
grodin@fizmat.tnpu.edu.ua

Повсякденне життя людини, побут, професійна діяльність і вся навколишня природа пов'язані з просторовими геометричними об'єктами: призмами, пірамідами, конусами, циліндрами, кулями та їх комбінаціями. Часто виникає

практична необхідність визначити об'єм чи поверхню об'єктів природи та побуту, дослідити їх взаємне розташування та визначити оптимальні розміри. Дослідження геометричних тіл є первинним видом інтелектуальної діяльності людства [1]. Геометрія вивчає просторові форми та їх відношення і тому використовується скрізь, де потрібна найменша точність у визначенні форми і розмірів. Встановлено, що кожний десятий винахід робиться із застосуванням геометрії за рахунок вибору зручної форми, вдалого розташування, тощо. Інженерам, архітекторам, будівельникам, дизайнерам, модельерам, вченим, дослідникам у найрізноманітніших галузях науки необхідні ґрунтовні знання геометрії, зокрема знання про геометричні тіла [2].

Основна мета – розгляд потенціалу мережі інтернет для пошуку ефективних систем і методик для навчання учнів і озброєння їх вміннями та засобами для здобуття знань самостійно.

Інформацію про тіла обертання учні можуть дізнатися, скориставшись насамперед ресурсами Вікіпедії <http://uk.wikipedia.org/>. Пошукові запити «Тіла обертання», «Об'єм тіла обертання» дозволить працювати із сторінками цих тематик (рис. 1).

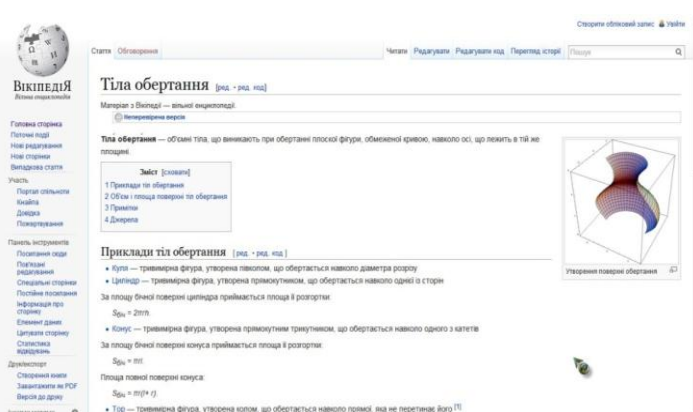


Рис. 1. Вікіпедія. Тіла обертання

Пошуковий запит «Циліндр» дозволить скористатися відповідним матеріалом енциклопедії (рис. 2).

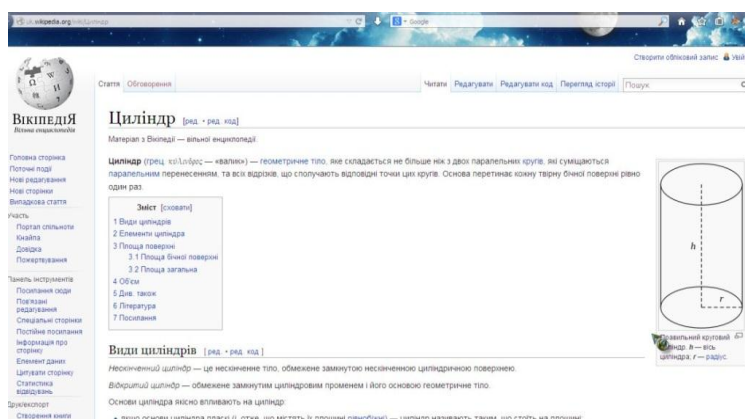


Рис. 2. Вікіпедія. Циліндр

На ресурсі www.youtube.com також можна знайти інформацію про тіла обертання. Переглядаючи пошукові запити, можна повторити раніше вивчений матеріал, дізнатися багато нового і цікаво провести час з користю для себе.

Для розв'язування задач та перевірки коректності їх умов можна використовувати онлайн-калькулятор об'ємних тіл <http://fizma.net/index.php?idi=geo/SV>. Його можна використати при підготовці завдань для контрольних та самостійних робіт та їх перевірки на предмет коректності постановки задачі та наявності розв'язку (рис. 3).

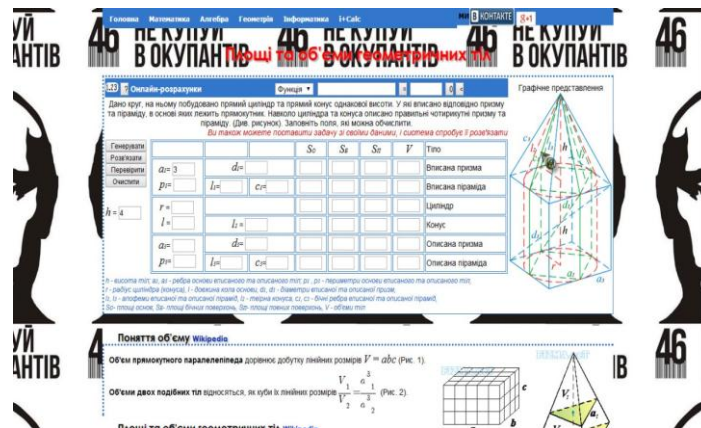


Рис. 3. Онлайн-калькулятор об'ємних тіл

Сайт <http://shkolnik.in.ua/> присвячений вивченню математики шкільного курсу.

Пошуковий запит «Комбінації геометричних тіл» на цьому сайті видасть цікаву та інформативну статтю про особливості зображення та розміщення тіл в задачах на їх комбінацію (рис. 4).

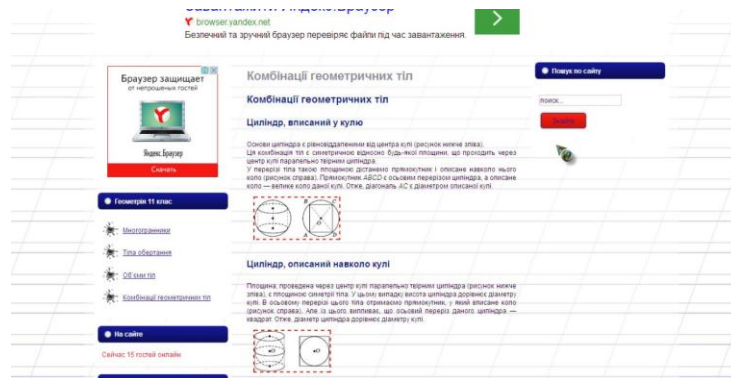


Рис. 4. Геометрія шкільного курсу. Комбінація геометричних тіл

На сайті http://tuchunska.at.ua/index/metodichnij_posibnik/0-6 можна знайти інформацію, подібну до попереднього сайту, але в більш яскравій, розгорнутій формі. Є креслення різних комбінацій геометричних тіл, їх моделі та рекомендації стосовно розв'язання задач (рис. 5).

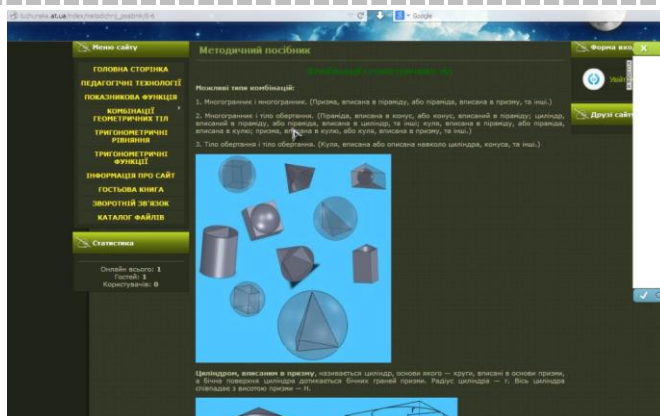


Рис. 5. Методичний посібник. Можливі типи комбінацій геометричних тіл

<http://www.slideshare.net/jasperwtf/12995-27558604> – SlideShare обміну мультимедійними презентаціями. Всі вони доступно подають матеріал і прості в користуванні та розумінні.

Метою нашого дослідження було систематизувати освітні ресурси мережі інтернет, але, як ми побачили, зробити це не просто, так як їх зміст, спрямування та кількість постійно зростає. Цілком зрозуміло, що серед такої кількості джерел та можливостей не кожен зможе одразу вибрати ті, які принесуть найкращі результати в ході вивчення тем. Питання про те, як і що використовувати, є все ще актуальним і потребує подальшого, більш детальнішого вивчення.

З початком бурхливого розвитку науки і технологій змінилося все людське життя. Зміни не оминули і галузь освіти. Постійні зміни вимагають від освіти не просто пошуку ефективних систем і методик для навчання учнів, а озброєння їх вміннями та засобами для здобуття знань самотужки. Одним із таких засобів є мережа інтернет.

Потенціал мережі інтернет у галузі освіти та науки важко переоцінити. Кількість інформації в мережі постійно зростає, тому знайти потрібну і корисну користувачеві стає все важче і важче. Для того щоб ефективно працювати в мережі потрібно знати, де можна знайти ту чи іншу потрібну інформацію.

На нашу думку, робота буде особливо корисною та цікавою для вчителів математики, студентів математичних спеціальностей, зокрема під час проходження педагогічної практики у школі на старших курсах та молодих спеціалістів, які тільки починають свою педагогічну кар'єру.

Список використаних джерел

1. Грод І. Огляд освітніх ресурсів з математики в українському сегменті вебпростору / Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науковопрактичні рішення та підходи. Міждисциплінарні перспективи. За редакцією: А. Душний, М. Махмудов, М. Стреначікова, В. Ільницький, І. Зимомря Banska Bystrica. 2019 Посвіт, 2019. С. 322–325.

2. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: Підручник. 2-ге вид., допов. і перероб. К.: Вища шк., 2006. 582 с.