

WayScience

3rd International Scientific
and Practical Internet Conference

«Mechanisms of Scientific and
Technical Potential Development»

ISBN 978-617-8293-10-9

WayScience

3rd International Scientific
and Practical Internet Conference

«Mechanisms of Scientific and
Technical Potential Development»
ISBN 978-617-8293-10-9

Editorial board of International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience»
(ISSN 2664-4819 (Online))

The editorial board of the Journal is not responsible for the content of the papers and may not share the author's opinion.

**Mechanisms of Scientific and Technical Potential Development:
Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Internet
Conference, November 23-24, 2023. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine,
195 p.**

ISBN 978-617-8293-10-9

3rd International Scientific and Practical Internet Conference "Mechanisms of Scientific and Technical Potential Development" devoted to ideological content of the issue of providing the world with quality scientific personnel and the results of their effective work.

Topics cover all sections of the International Electronic Scientific and Practical Journal "WayScience", namely:

- public administration sciences;
- philosophical sciences;
- economic sciences;
- historical sciences;
- legal sciences;
- agricultural sciences;
- geographic sciences;
- pedagogical sciences;
- psychological sciences;
- sociological sciences;
- political sciences;
- philological sciences;
- technical sciences;
- medical sciences;
- chemical sciences;
- biological sciences;
- physical and mathematical sciences;
- other professional sciences.

Dnipro, Ukraine – 2023

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З БІОЛОГІЇ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Карпенко Д.В.

здобувачка

Цуруль О.А.

к.п.н., доцент кафедри методики навчання природничих дисциплін
Український державний університет імені Михайла Драгоманова

olgatsurul@ukr.net

Ознакою сучасного освітнього процесу є широке впровадження електронних ресурсів. Проведення навчальних занять з біології з використанням електронних ресурсів – це потужний стимул у навчанні, адже в учнів активізуються психічні процеси: сприйняття, увага, пам'ять, мислення; набагато активніше і швидше відбувається збудження пізнавального інтересу. Дидактичні переваги уроків з використанням електронних ресурсів – створення ефекту присутності, зростання інтересу до навчання, бажання дізнатися та побачити більше.

Аналіз шкільної практики свідчить про велике різноманіття засобів інформатизації, що застосовуються в освітньому процесі. Вони мають навчальні можливості, які до кінця не вивчені і у повній мірі не впроваджені в освітній процес. Однією із причин є брак знань з методики їх застосування в освітньому процесі [1,2,4]. Це зумовлює актуальність спеціальних досліджень з проблеми.

Об'єкт дослідження: освітній процес з біології старшої школи.

Предмет: методика використання електронних ресурсів у освітньому процесі з біології.

Мета дослідження: дослідити методичні особливості використання електронних ресурсів у освітньому процесі з біології старшої школи..

Для реалізації мети були поставлені такі завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури та шкільної практики з проблеми використання електронних ресурсів у освітньому процесі з біології.
2. Охарактеризувати методичні особливості використання електронних ресурсів в освітньому процесі з біології у старшій школі.
3. Розробити інструктивно-методичні матеріали щодо використання електронних ресурсів у освітньому процесі з біології-10 та здійснити їх апробацію.

Електронні ресурси – це матеріали, призначені для використання в процесі реалізації освітніх програм та передачі інформації учню з використанням інформаційних та комп'ютерних технологій.

Електронні ресурси є елементом модернізації сучасного освітнього простору, орієнтовані на використання ресурсів мережі Інтернет та підвищення рівня професійної культури фахівця [8]. Електронні ресурси, такі як відеоуроки, інтерактивні матеріали, віртуальні лабораторії та ін. [3,5], мають потужні дидактичні можливості щодо їх застосування в умовах компетентісно орієнтованого навчання учнів біології старшої школи.

У межах виконання завдань дослідження на базі кількох ЗЗСО м. Києва та м. Лубни був проведений формувальний педагогічний експеримент. Його результати наведені у таблиці (табл. 1). На підставі аналізу даних таблиці, можемо констатувати істотні відмінності між експериментальними та контрольними класами.

Наші дослідження показали, що учні засвоюють матеріал краще при організації роботи із застосуванням електронних ресурсів в освітньому процесі. Результати, отримані в експериментальному класі, вищі, ніж у контрольному. Якість знань учнів в експериментальному класі становить 66%, а в контрольному класі – 50%.

Таблиця 1. Результати контрольного зрізу

Характеристика відповідей	Контрольні класи		Експериментальні класи	
	кількість	%	кількість	%
Загальна кількість робіт	50	100	50	100
Правильні та повні відповіді	3	6	6	12
Правильні, але неповні відповіді	22	44	27	54
У відповідях були допущені помилки	18	36	15	30
Не впорались із завданням	7	14	2	4
Якість знань	50%		66%	
Успішність	86%		96%	
Коефіцієнт ефективності	0,58		0,68	

Пояснити цей факт можна тим, що в ході експериментальної роботи освітній процес з біології-10 [7] в експериментальних класах здійснювався за розробленими нами інструктивно-методичними матеріалами, що передбачали використання електронних ресурсів з різною дидактичною метою. У контрольних класах навчання відбувалося за традиційною методикою [6, 9].

Аналіз результатів педагогічного експерименту дозволив з'ясувати позитивний вплив використання електронних ресурсів під час вивчення біології учнями 10 класу на їх досягнення та ставлення до навчання.

Список літератури:

1. Гостра К.О., Цуруль О.А. Використання технологій мобільного навчання в освітньому процесі з біології основної школи. Інноваційні програми і проекти в психології, педагогіці, освіті : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 12-13 березня 2021 р.). Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2021. С. 21-24.
2. Данилова Є., Цуруль О. ІКТ у змісті методичної підготовки майбутніх учителів біології. Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті : зб. матеріалів XII-ї Міжнар.наук.-практ.онлайн-інтернет конф. (м. Кропивницький, 01 – 16 листопада 2021 р.). Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2021. С. 31-32.
3. Класифікація освітніх електронних ресурсів. URL: <http://galanet.at.ua/publ/5-1-0-9>
4. Кобернік С.Г., Цуруль О.А. Наукове обґрунтування та проектування самостійної роботи студентів з методичних дисциплін природничого профілю в умовах кредитно-модульної системи навчання. Зб. наук. праць Глухівського НПУ імені О. Довженка. Серія 5. Педагогічні науки. Глухів: ГНПУ, 2010. Вип. 15. С. 333-338.

5. Лапінський В.В. Електронні освітні ресурси - дидактичні вимоги і класифікація. ІТЕА 2013: зб. матеріалів Восьмої міжнар. конф. (26-27 листопада 2013 р., м. Київ). URL: <http://lib.iitta.gov.ua/2004>
6. Методика навчання біології: практикум / Мороз І.В. та ін. Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. 90 с.
7. Навчальні програми для 10-11 класів. Біологія і екологія (рівень стандарту). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>
8. Положення про електронні освітні ресурси. [Затв. Наказом МОНмолодьспорту України 01.10.2012р. № 1060]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/%20z1695-12#Text>
9. Цуруль О. Методика навчання біології. Силабус нормативної навчальної дисципліни для студентів спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) ОР бакалавр. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021. URL: <https://bit.ly/2ZBLnMk>

Живко З.Б., Михайлів М.М., Мойсак Ю.В. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАХИСТОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	66
Калюжний-Вербоовецький Д.С., Вельчева М.С. АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	69
Карпенко М.В. ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВАХ	71
Карпенко Д.В., Цуруль О.А. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З БІОЛОГІЇ СТАРШОЇ ШКОЛИ	73
Кілієвич В.В., Ситнік Т.І. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ	76
Ковтун А.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	79
Кужим О.І., Ставичний Є.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКРАНУЮЧІ ДОМШКИ БУРОВИХ ПРОМИВАЛЬНИХ РІДИН ПРИ ТЕРМОСТАТУВАННІ	82
Кузьміна М.О. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ	85
Кушнір Н.О. ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО УЧИТЕЛЯ	87
Лесів М.І., Шукатка О.В. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	90
Ліхтар І., Ярема О.П. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ НУШ	92
Маслянюк Б.М., Юрик Н.Є. РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ КЕРІВНИКІВ В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	94
Можарівська І.А., Довбиш Л.Л., Обухова В.С., Сохацька А.О. ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОГО РІПАКУ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	96
Можарівська І.А., Довбиш Л.Л., Обухова В.С., Васильченко С. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО	98
Мозгова Р.В., Лисенкова І.П. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ НА ОСОБИСТІСТЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	100
Мороз О.-Х.В., Шукатка О.В. ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	104
Мустафаєв О.В. ЗАСТОСУВАННЯ КВАНТОВИХ ОБЧИСЛЕНЬ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛУ У МОБІЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	107
Науменко Н.В. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	109
Ніколіна О.Т. ДЕФІНІЦІЯ «ЦІЛЕПОКЛАДАННЯ» У ПСИХОЛОГІЧНІЙ НАУЦІ	113
Пастухов А.В. ФАШИСТСЬКА ТЕОРІЯ ДЕРЖАВИ	116
Плотницька Н.М., Гурманчук О.В., Невмержицька О.М., Гупало К.Ю. ВИД DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA LE CONTE В УМОВАХ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	118
Поліщук Н.М., Количева Н.Л., Мичка М.О. ПРОБЛЕМА РОТАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ В ЗАПОРІЗЬКОМУ РЕГІОНІ	121
Проскуріна Н.М., Мкртчян С.С. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ РОЗРАХУНКІВ З ОПЛАТИ ПРАЦІ	123
Ротань К., Діденко Т., Демочко Г. СУЧАСНА ПРОБЛЕМА СТИГМАТИЗАЦІЇ В МЕДИЧНІЙ СФЕРІ	126