



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА  
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ І НАУКИ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ  
ФАКУЛЬТЕТ МИСТЕЦТВ ІМЕНІ АНАТОЛІЯ АВДІЄВСЬКОГО  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР «МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»  
УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ ОСВІТИ  
ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ МУЗИКОТЕРАПЕВТІВ УКРАЇНИ  
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МАКСИМА ТАНКА *(Білорусь)*  
УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЬ - АВІВУ *(Ізраїль)*  
КАЗАХСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ АБАЯ *(Казахстан)*  
КЕЛЬНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ *(Німеччина)*  
ПРЯШЕВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ *(Словаччина)*  
ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ І ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ № 1 У ГЛИВИЦІ *(Польща)*

**ЗБІРНИК  
МАТЕРІАЛІВ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
ONLINE - КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«СВІТОВІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ: СТВОРЕННЯ ТВОРЧОГО  
СЕРЕДОВИЩА STEAM - НАВЧАННЯ»**

**(25-27 березня 2021 р.)**

***Київ – 2021***

За загальною редакцією – професора **В. П. СЕРГІЄНКА**

**Редакційна колегія:**

Андрущенко В. П.	член кореспондент НАН України, академік Національної академії педагогічних наук України, доктор філософських наук, професор;
Корець М. С.	доктор педагогічних наук, професор;
Лавриненко В. Г.	кандидат історичних наук, професор;
Марченко Н. В.	кандидат педагогічних наук, доцент;
Шебень Володимир	кандидат педагогічних наук, професор (Пряшевський університет, Словаччина);
Савельєв В. Л.	доктор історичних наук, професор;
Сергієнко В. П.	доктор педагогічних наук, професор;
Слабко В. М.	доктор педагогічних наук, професор;
Торбін Г. М.	доктор фізико-математичних наук, професор;
Федоришин В. І.	доктор педагогічних наук, професор

**Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної online-конференції «Світові освітні тренди: створення творчого середовища STEAM-навчання». К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2021. 134 с.**

До збірника ввійшли матеріали учасників Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Світові освітні тренди: створення творчого середовища STEAM-навчання», у яких науковці розглядають актуальні питання теорії, методології й практики неперервної освіти в умовах соціальних та інформаційних змін.

Матеріали збірника можуть бути використані науковцями, практиками, здобувачами вищої освіти в галузі психології, педагогіки та дотичних до них наук.

ISBN 978-966-931-226-6

© Автори матеріалів, 2021  
© Редакційна колегія, 2021  
© Вид-во Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова, 2021

## **ЗМІСТ**

Атаманчук В.П., Атаманчук П.С. ЕТАЛОННІ КРИТЕРІЇ КОНТРОЛЮ ПРОГНОЗОВАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	6
Бейлерова-Алекберова Б.Е. ВЛИЯНИЕ УРОКОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ В ШКОЛАХ НА УЧЕБНУЮ МОТИВАЦИЮ ПОДРОСТКОВ.....	11
Бекетова О., Коширова К., Рудічева Н.К. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У КОНТЕКСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	15
Богяну К.О. ВОКАЛОТЕРАПІЯ – ЯК ОДНА З МУЗИКОТЕРАПЕВТИЧНИХ МЕТОДИК.....	18
Wolfgang Weigel “CIRCULAR / FRACTAL“ LEARNING VERSUS “LINEAR” LEARNING MUSICAL EDUCATION AS A SOURCE FOR AN INSPIRED CONTEMPORARY PEDAGOGY .....	21
Владика Л.Р., Матвійчук О.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ДОШОК У ВПРОВАДЖЕННІ STEAM-ОСВІТИ.....	24
Власюк І.В. ПЕРЕВАГИ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЧИТАНІ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ STEM-ТЕХНОЛОГІЄЮ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ.....	27
Гаврілова Л.Г., Кухар Л.О. РОЛЬ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В СИСТЕМІ ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ.....	30
Гарпуль О.З. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ МОНИТОРИНГУ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.....	33
Зазимко Н.М. ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ УЧИТЕЛІВ НА ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ .....	36
Закарлюка І.С., Кулінка Ю.С., Масляна Д.В., Хараджян Н.А. ФОРМУВАННЯ STEM-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ РОБОТОТЕХНІКИ .....	40
Казакова О.І. ІНСТРУМЕНТИ ТЬЮТОРИНГУ В УЧНІВСЬКИХ STEAM-ПРОЄКТАХ.....	44
Кистерна О.С., Ребенко Г.І. ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ КООРДИНАЦІЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА STEM ОСВІТИ НА КОРИСТЬ СУСПІЛЬСТВУ.....	46
Ковальова С.В. МУЗИКОТЕРАПІЯ У ЗБЕРЕЖЕННІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПЕДАГОГІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ .....	50
Кондратьєва Т.С. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ СОЛЬФЕДЖІО: ЦІЛІ, ПРОБЛЕМИ, РЕЗУЛЬТАТИ.....	55

[https://www.researchgate.net/publication/331469555\\_STEM-OSVITA\\_OSNOVNI\\_DEFINICII](https://www.researchgate.net/publication/331469555_STEM-OSVITA_OSNOVNI_DEFINICII) (дата звернення 11.03.2021).

10. Тьюторинг. Практики впровадження / Т. Швець; упоряд. Ж. Сташко. – Київ: Видавнича група «Шкільний світ», 2017. – 119 с.
11. Цілі сталого розвитку та Україна // Урядовий портал: веб-сайт. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina> (дата звернення 11.03.2021).
12. Kravchenko I. Tutoring as a pedagogical technology of individualization of studying at the MA course / Iryna Kravchenko // European humanities studies : State and Society. - 2019. – Issue 1(II). - P. 246 – 257. - DOI: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2019.1-II.18> (дата звернення 11.03.2021).

**Кистерна О. С.**

кандидат вет. наук, доцент кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії;

**Ребенко Г.І.**

кандидат вет. наук, доцент кафедри епізоотології та паразитології  
*факультету ветеринарної медицини  
Сумського національного аграрного університету  
м. Суми, Україна*

## **ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ КООРДИНАЦІЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА STEM ОСВІТИ НА КОРИСТЬ СУСПІЛЬСТВУ**

**STEM-освіта** – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, освіти після школи або для того й іншого. Вона вимагає набуття різних, технічно складніших навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять, поглиблення міждисциплінарних зав'язків. Метою впровадження STEM-освіти в школах є соціалізація, адаптація, розвиток комунікативних компетентностей дітей, пристосування до суспільства і краще розуміння процесів, що нас оточують.

Вивчаючи матеріали STEM інтеграції, ми, люди зі сфери ветеринарної медицини, бачимо достатньо багато моментів, які можуть стати в нагоді для формування соціально адаптованої особистості через обізнаність дитини соціальними питаннями, наприклад: гуманне поводження з тваринами, необхідність їх вакцинації, стерилізації, тощо, а також небезпека зараження зоонозами - хворобами, спільними для людей і тварин. Питання, які ми підіймаємо, на наш погляд, недостатньо відображені у проекті STEM освіти, що наразі пропонується. Отже, школярі залишаються недостатньо підготованими до прийняття рішень щодо життєвих моментів, пов'язаних з тваринами, що нас оточують. В результаті чого виникають серйозні конфліктні ситуації, загроза здоров'ю людини або тварини. Також, ми вважаємо, що у ветеринарній медицині є багато прикладів (рис. 1-8), які можуть дати школярам мотивацію для навчання та продемонструвати практичне застосування знань з фізики, математики, хімії,

«Світові освітні тренди: створення творчого середовища STEAM-навчання»

біології, основ здоров'я та інших предметів, поєднавши при цьому шкільні науки з цікавим світом, що нас оточує. Тобто, проєкт (описаний нижче) та приклади, що ми пропонуємо, мають за мету амбітні плани, що можуть стати корисними суспільству.



Рис. 1-2 - хірургічна голка та особливості форми поперечного перерізу тіла голки (математика).

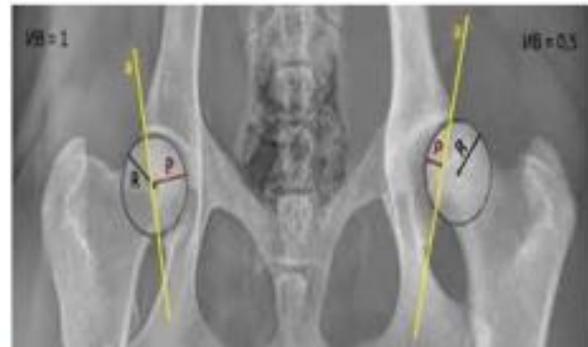
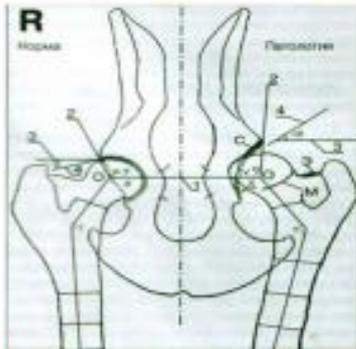


Рис. 3-4. – визначення кутів при дисплазії тазостегнового суглобу



Рис. 5 – тиск газу, його вибухонебезпечність (фізика)



Рис. 6 – візуалізація тканин на екрані, щільність, світло, промінь (фізика)



Рис. 7 – принцип роботи крапельниці - контроль тиску в емкостях; швидкість і об'єм краплі (фізика)

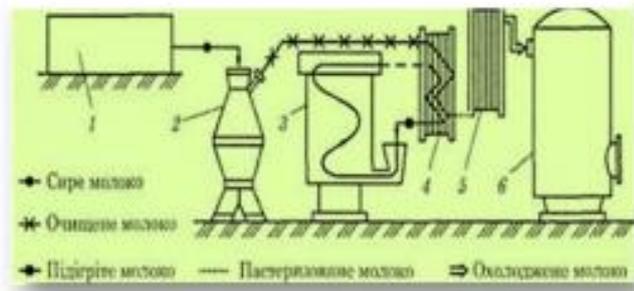


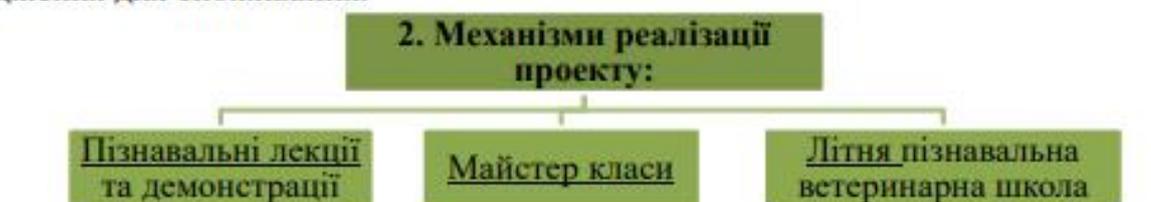
Рис. 8 – сепарація молока, сметани (фізика, хімія)



**Пізнавальна** – надбання знань, що поєднують теоритичу складову шкільних предметів з життєвими питаннями, розкриваючи зв'язок навчальних предметів з навколишнім світом.

**Соціальна** - полягає у формуванні в учнів розуміння гуманного поводження з тваринами, популяризація елементарних знань, що допоможуть в майбутньому за різних життєвих ситуацій. Популяризація природничих професій, які допомагають в житті, мають соціальну значимість та не можуть бути замінені роботами.

**Практично-адаптивна** – формування практичних навиків та розуміння своїх дій та поведінки, пов'язаних з контактом з тваринами; набуття елементарних навичок щодо оцінки безпечності та якості продуктів тваринного походження для споживання.



6. Факультет ветеринарної медицини Сумського НАУ пропонує пізнавальні лекції та демонстрації для школярів:

*«Світові освітні тренди: створення творчого середовища STEAM-навчання»*

- ✓ Урок доброти (про гуманне та відповідальне ставлення до тварин) – 4 жовтня кожного року офіційна дата Всесвітнього дня захисту тварин.
- ✓ Домашня експертиза продуктів. Що ми їмо?
- ✓ Збережемо бджіл – збережемо світ !
- ✓ Міфи і факти про стерилізацію (кастрацію) тварин.
- ✓ Міфи про те, що у Вас «домашні тваринка» та їх вакцинацію.
- ✓ Небезпечні ліки для тварин і людей.
- ✓ Перша допомога домашнім улюбленцям до звернення у клініку.
- ✓ Сказ. Якщо Вас покусала тварина, алгоритм поведінки.
- ✓ Соціальне виховання. Що і як можна зробити для безпритульних тварин.
- ✓ Хвороби спільні для людей та тварин. Як вберегтися.

Кожний майстер-клас включає: пізнавальну лекцію, демонстрації, вікторини та активні ігри-завдання.

**7. МАЙСТЕР-КЛАСИ для школярів у літніх ветеринарних школах**

<b>№</b>	<b>Сфера застосування знань у предметах, формування практичних навичок, знайомство з професією</b>
1.	Анатомія. Знайдіть та ідентифікуйте археологічні розкопки окремої частини тіла тварин різних видів
2.	Анатомія. Назви частин тіла корови, коня, свині, кози, kota, собаки
3.	Безпека людини. Алгоритм поведінки, якщо підібрав тваринку на вулиці чи придбав (взяв) на ринку
4.	Безпека людини. Алгоритм поведінки, якщо був укус або інше пошкодження тіла незнайомою твариною (або знайомою)
5.	Безпека людини. Поводження людини (дитини) з незнайомою тваринкою
6.	Безпека людини. Поводження людини (дитини), якщо розбився ртутний термометр
7.	<u>Візуальне пізнання.</u> Відвідування музеїв акушерства, паразитології, патанатомії, ветеринарної експертизи, фармакології
8.	Біологія. Практичні навички. Аускультация серця тварин різних видів. Основні моменти оцінки здоров'я
9.	Біологія. Практичні навички. З тваринкою щось не так? Оцінка здоров'я тварини по зовнішньому вигляд
10.	Біологія. Практичні навички. Як доять козу чи корову
11.	Біологія. Що не можна їсти тваринам (собакам, котам), обері із запропонованого.
12.	Експертиза. Що ми їмо? Домашня експертиза продуктів. Сметана. Кока-кола. Шоколад. Жувальні цукерки. Чіпси. Перга. Мед.
13.	Мікробіологія. Виготовлення мазків з рук школяра до та після миття. (Мазок з рук, фарбування за Грамом, Цилям-Нільсеном)
14.	Хімія. Фармакологія. Вплив кофеїну на організм на прикладі вимірювання тиску (використовуємо чай, каву, енергетичний напій, після чого вимірюємо тиск)
15.	Фізика, математика. Порівняння визначення приблизної ваги різних речовин чайними, столовими ложками ш т.п. та за допомогою

	зважувальних приладів
16.	Математика. Елементарна математика. Як розрахувати дозу препарату від гельмінтів (антигельмінтику) для kota, собаки
17.	Основи здоров'я. Оберіть препарати першої допомоги для тварин при отруєнні та пошкодженні шкіри
18.	Основи здоров'я. Практичні навички. Виготовлення настоїв та відварів з лікарських рослин
19.	Основи здоров'я. Практичні навички. Правила нанесення препаратів проти бліх і кліщів на тіло тварини
20.	Основи здоров'я. Секрети ветеринарного лікаря. Як безпечно задати тваринкам (котам, собакам) «таблетку від глистів». Фіксація тваринок
21.	Хімія в природі. Якісні реакції, що допомагають в житті людини
22.	Цитологія. Як виглядають легені курця та здорової людини, печінки, статеві клітини, різні тканини під мікроскопом

**Література:**

1. STEM- навчання на уроках біології як важливий чинник соціалізації учнів. <https://vseosvita.ua/library/elementi-stem-navcanna-na-urokah-biologii-ak-vazlivij-cinnik-socializacii-ucniv-132510.html>
2. STEM – світ інноваційних можливостей. [http://yakistosviti.com.ua/userfiles/file/stem-svit\\_mozlyvostey.pdf](http://yakistosviti.com.ua/userfiles/file/stem-svit_mozlyvostey.pdf).
3. Хочу стати ветеринаром. <https://thepoint.rabota.ua/hochu-staty-veterynarom-pro-navchannya-na-korivkah-ahresyvnyh-patsiyentiv-schodenni-vidkryttya-ta-inshi-osoblyvosti-profesiyi/>.
4. Урок доброти для школярів ЗОШ № 4 м. Суми від 04.10.2019 р. до Всесвітнього дня захисту тварин. <https://sites.google.com/site/zagalnoosvitnaskola4/novini-2020/novini-2019>.