

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»
імені Т. Г. ШЕВЧЕНКА

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М. П. ДРАГОМАНОВА

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А. С. МАКАРЕНКА

НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Г. КОРОЛЕНКА

УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ В ПЕРЕЯСЛАВІ
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (Слупськ, Польща)

КРОК У НАУКУ: ДОСЛІДЖЕННЯ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ТА МЕТОДИК ЇХ НАВЧАННЯ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ
І МОЛОДИХ УЧЕНИХ

1 грудня 2022 року

**Чернігів
2022**

УДК 378.016: 5] (091)
К 83

Редакційна колегія:

Третяк Олександр Петрович – декан природничо-математичного факультету НУЧК імені Т. Г. Шевченка, кандидат біологічних наук, доцент.

Філон Лідія Григорівна – завідувач кафедри математики та економіки НУЧК імені Т. Г. Шевченка, кандидат педагогічних наук, доцент.

Нак Марина Миколаївна – доцент кафедри математики та економіки НУЧК імені Т. Г. Шевченка, кандидат педагогічних наук, доцент.

Бондар Олена Сергіївна – доцент кафедри фізики та астрономії НУЧК імені Т. Г. Шевченка, кандидат технічних наук, доцент.

К 83 **Крок у науку: дослідження у галузі природничо-математичних дисциплін та методик їх навчання:** Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю студентів, аспірантів і молодих учених (1 грудня 2022 р., м. Чернігів). Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2022. 180 с.

Збірник матеріалів конференції включає роботи студентів, присвячені питанням сучасних напрямків у галузі природничо-математичних дисциплін та методик їх навчання. Розрахований на наукових працівників, викладачів, аспірантів та студентів природничо-математичних спеціальностей.

УДК 378.016: 5] (091)

*Рекомендовано до друку рішенням вченої ради
природничо-математичного факультету НУЧК імені Т. Г. Шевченка
(Протокол №4 від 29.11.2022 р.)*

Матеріали друкуються в авторській редакції. За точність викладених фактів, цитат, посилань відповідають автори доповідей.

СТВОРЕННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА УМОВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Дистанційна форма навчання, яка за об'єктивних причин (карантинні обмеження, військовий стан) стала основною формою організації освітнього процесу як у середній, так і у вищій школі, має суттєвий недолік щодо організації вивчення природничих дисциплін. Це пов'язано з тим, що засвоєння, наприклад хімії, безпосередньо пов'язане з виконанням експериментальних лабораторних робіт. Основна мета проведення будь-якої лабораторної роботи – більш глибоке розуміння законів та наукових закономірностей, набуття навичок використання лабораторного посуду, обладнання та устаткування. Певним чином вирішити цю проблему дозволяє застосування освітнього відеоконтенту, технологія створення якого висвітлена в [1]. Але пасивний перегляд виконання експериментальної роботи є малоефективним.

Метою роботи було створити методичне забезпечення для проведення лабораторних робіт з фізичної хімії за умов дистанційної форми організації навчання з активним використанням відеоконтенту. Методичне забезпечення склалося з частин:

1. Відеоматеріали. При створенні відеоматеріалів, що пояснюють хід виконання лабораторних робіт, показання приладів фільмувалися крупним планом без звуку, що передбачало можливість їх фіксування при перегляді.

2. Таблиці, які необхідно заповнювати студенту під час перегляду відео.

3. Рекомендації для обробки результатів.

Таким чином, було створене методичне забезпечення практикуму з фізичної хімії, що дозволяє максимально забезпечити «ефект активної участі» студента у виконанні лабораторних робіт за умов дистанційного навчання.

Список використаних джерел

1. Джевага Г. В. Створення відео-лекції для дистанційного навчання. *Вісник НУЧК*. № 137. Серія : Педагогічні науки. С. 19–23.

Махмудова Д., Шевчук Л. Д.

LEARNING APPS, ЯК ЗАСІБ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ УЧНІВ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Сьогодні, коли у ЗЗСО впроваджено дистанційне навчання та говориться про подальше використання його елементів в освітньому процесі, сучасний вчитель, окрім фахових знань свого предмету, повинен ще й володіти інформаційно-комунікаційними технологіями. Для підготовки електронного уроку важливими є відбір і розробка завдань, що мають бути цікавими, інтерактивними [1].

На даний час існує безліч цифрових технологій, що можна використовувати у навчальному процесі шкіл, одним із яких є Learning Apps. Даний сервіс пропонує вже готові вправи а також надає можливість створювати власні інтерактивні вправи для виконання школярами з різної тематики. Дуже зручним є те, що ця платформа має в своєму інтерфейсі великий вибір мов, що є зручним для розширення кругозору при розробці вправ.

На уроках математики однією з тем для вивчення у 5 класі, є «Рівняння». Дана тема є не дуже цікавою для учнів – адже вони виконують одні й ті ж самі дії по декілька разів. Тому тут у нагоді й стане використання ігрових форм. Наведемо приклади використання Learning Apps при вивченні вказаної теми. Зокрема, для перевірки знань та умінь учнів розв'язувати квадратні рівняння можна використати вправу «Знайди пару» (рис. 1).

**КРОК У НАУКУ: ДОСЛІДЖЕННЯ У ГАЛУЗІ
ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН
ТА МЕТОДИК ЇХ НАВЧАННЯ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ
І МОЛОДИХ УЧЕНИХ**

(м. Чернігів, 1 грудня 2022 року)

Матеріали конференції опубліковані
в електронній версії збірника і розміщені на сайті
Національного університету
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Верстка та макетування *О. І. Полковник*

*Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
серія KB № 23743-13583 ПР від 06.02.2019 р.*

Підписано до друку 12.12.2022 р. Формат 60×84 1/8.
Ум. друк. арк. 15,75. Обл. вид. арк. 14,95. Зам. № 012.
Редакційно-видавничий відділ НУЧК імені Т. Г. Шевченка,
14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53, тел. 941-102.
nuchk.tipograf@gmail.com