



**Наукові засади підготовки фахівців
природничого, інженерно-педагогічного
та технологічного напрямків**

Матеріали

III Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції з міжнародною участю
(26-29 березня 2019 року)



Рада молодих учених
Бердянського державного педагогічного університету

Бердянськ, 2019

УДК 371.134:5:6:001.5(043.2)

Н 34

Друкується за рішенням вченої ради
факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
(Протокол № 7 від 26.03.2019 р.)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова конференції - Богданов Ігор Тимофійович, доктор педагогічних наук, професор, ректор Бердянського державного педагогічного університету;
Організатори конференції:

Ліпич Вікторія Миколаївна, кандидат філологічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи Бердянського державного педагогічного університету;

Жигір Вікторія Іванівна, доктор педагогічних наук, професор, декан факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти Бердянського державного педагогічного університету;

Онищенко Сергій Вікторович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти, трудового навчання та технологій Бердянського державного педагогічного університету, голова Ради молодих учених факультету ФМКТО БДПУ;

Денисова Анжеліка Сергіївна, провідний фахівець Бердянського державного педагогічного університету

Н-34 Наукові засади підготовки фахівців природничого, інженерно-педагогічного та технологічного напрямків : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (26-29 березня 2019 року) : збірник тез. – Бердянськ : БДПУ, 2019. – 157 с.

До збірника увійшли матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю "Наукові засади підготовки фахівців природничого, інженерно-педагогічного та технологічного напрямків". Матеріали збірника будуть корисними для дослідників, науковців, аспірантів, пошукувачів, викладачів, студентів

За зміст статей і правильність цитування відповідальність несе автор.

© Бердянський державний педагогічний університет, 2019
© Автори статей, 2019

ЗМІСТ

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ, ІНЖЕНЕРНО-
ПЕДАГОГІЧНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

Вовк Б.І., Меліков Р.М. Застосування проектної технології навчання у процесі навчання учнів ЗП(ПТ)О	7
Ігнатенко О.В., Ігнатенко К.В. Шляхи впровадження технології case-study у процес підготовки педагогів ..	10
Ковальчук В.І., Бірюк М.В. Методичні основи розвитку педагогічної майстерності педагогів професійного навчання	13
Малаков О.І. Інженерно-педагогічна освіта як частина системи освіти	16
Мельник Т., Онищенко С.В. Обробка металів тиском у гарячому стані	19
Смолін А.С., Ігнатенко Г.В. Місце інноваційних педагогічних технологій в освітньому процесі підготовки майбутніх педагогів професійного навчання	21

**МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ,
ІНФОРМАТИЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

Лемківська Л.В. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів з вищої математики	24
Лукаш І.О., Опанасенко В.П. Програмний пакет Blender як засіб створення 3D моделей для дисципліни «Сільськогосподарські та меліоративні машини»	27
Ляшенко Т.А., Франчук Н.П. Деякі особливості методики інтерактивного навчання на уроках інформатики	30
Савченко Л.Л., Спринь І.Г. Формування інформаційної компетентності майбутнього фахівця	33
Строїтелева Н.І. Методика викладання фізики твердого тіла для студентів, що вивчають електроніку	36

**ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ,
УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

Goliadkina Iryna, Pet'ko Lyudmila The Plant Species in Kew's Princess of Wales Conservatory	39
Kucheruk Maryna, Kugai Kseniia Vocational Training for Future Teachers	43

Leskovets Yevheniia, Pet'ko Lyudmila Cactie AT London's Royal Botanic Gardens Kew	45
Nedbaylo Marianna, Semchuk Bogdana, Pet'ko Lyudmila The Problem of Landslides in the Forests of Western Ukraine	49
Sharpilo Dariya, Pet'ko Lyudmila Exploring the World's Tropical Plants in THE Palm House at Kew	53
Shevchenko Viktoriya Serhiyivna, Pet'ko Lyudmila Rosarium at Kew Royal Botanic Gardens	58
Skorokhod Daryna, Pet'ko Lyudmila The Rare Species of Cacti at the Royal Botanic Gardens, Kew: Pitaya	64
Slipchenko Polina, Kugai Kseniia Brief Overview of Ukrainian Educational System	69
Stepanchenko Daryna, Pet'ko Lyudmila The Royal Botanic Gardens, Kew as a Unique Cultural Landscape of Outstanding Universal Value	71
Афанасьєв І.В., Самусь Т.В. Професійне самовдосконалення як умова формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання	77
Гірник А.В., Волкова Т.В. До проблеми автоматизації виробничої діяльності БТІ	80
Горбатюк К.Ю., Кравець Н.П. Збереження здоров'я учнів з порушеннями інтелекту – важливе завдання учителя на уроках літератури	83
Гук Г.Г., Кравець Н.П. Роль ілюстративного матеріалу підручника літератури у збереженні здоров'я п'ятикласників з інтелектуальними порушеннями	86
Гуменюк Ю.В. Вдосконалення практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в умовах безперервної освіти	89
Зімовець А.О., Кравець Н.П. Дидактичні ігри на уроках літературного читання з метою подолання страху в другокласників з інтелектуальними порушеннями	92
Зябкіна О.Г., Кравець Н.П. Евристичний метод та оптимізація санітарно-гігієнічних знань і навичок в учнів з інтелектуальними порушеннями	95
Ковташ О.В., Петько Л.В. Вивчення рослин у королівських садах Кью Лондона	98
Конопацька О.С. Формування здоров'язбережувальної компетентності в корекційних педагогів у процесі підвищення кваліфікації в закладах післядипломної педагогічної освіти	101
Маринченко Є.О., Баранов Д.С. Роль педагога професійного навчання у впровадженні сучасних інноваційних технологій у галузі сільськогосподарського виробництва	104

ROSARIUM AT KEW ROYAL BOTANIC GARDENS

Shevchenko Viktoriya Serhiyivna

Student of Faculty of Science Education and Ecology

Pet'ko Lyudmila

Ph.D., Associate Professor

(Dragomanov National Pedagogical University)

Kew Royal Botanic Gardens – one of Britains finest gardens and a world heritage site is situated close to the centre of London. It is home to a remarkable collection of over 30,000 types of plants from all over the world that range from the beautiful to the peculiar.

The gardens are spread over 300 acres and cutting edge research and conservation takes place here too. All of this makes Kew Gardens one of the best botanic gardens in the world, and UNESCO agree – Kew Gardens was made a World Heritage Site in 1993 (<https://www.kidsandcompass.com/things-to-do-at-kew-gardens-with-kids/>)



Fig. 1. Flower gardens.



Fig. 2. Rose "The Kew Gardens". the Royal Botanic Gardens (2009) in Kew, London. She was presented with a thornless rose – called simply "The Kew Gardens" (Fig. 2) – which had been specially bred for the occasion. The variety is a white-flowered English musk hybrid, and one of the few to be entirely without thorns. [8].

In the National Archives, Kew is stored Plan of Rosarium for King William's Temple. Scale: 1 inch to 10 feet. Signed by W.A. Nesfield. Date: 1848. Rose Garden area was converted to a Rose Garden in 1923 when the semi-circular parterre laid out by Nesfield to complement the Palm House (Fig.1) was removed after years of maintenance problems. The current

Rose Garden is laid out in a formal ornamental style and elements of Nesfield's original design can still be seen in the form of low earthworks running across the area [18, sec. 3, p. 10].

The Queen was to be presented with a new variety of rose to celebrate the 250th anniversary of



Fig. 3. William Chambers.

Some forms of flower garden or rosary was made at Woburn Farm between 1735 and 1742 [12, p. 203].

Around 1762 William Chambers (1723–1796, see Fig. 3) was responsible for the layout of a flower garden at Kew, which like Willam Kent's work at Carlton House, took inspiration from the radial beds of the florist or botanist. As the center of the composition, and aligned on an axis from the aviary was a quatrefoil basin [12, p.201].



Fig. 4. The radial beds.

today's obsession with the history of the baroque parterre and the landscape park.



Fig. 5. The rose garden.

of a garden for growing roses – the “rosary” or “rosarium” of the early nineteenth century – seems to have come later [12, p. 202].

The rose garden behind the famous Palm House was replanted (Fig. 5, photo by Charles Bowman, Fig. 4) returning it to the layout of 1848 and filling it with a wonderful mixture of English Roses, Old Roses and other shrub roses. (<https://www.davidaustinroses.co.uk/kew-gardens-hedging-collection-10-roses-1>).

The iconic Palm House at Kew Garden serves as a magnificent backdrop for ‘Port Sunlight’ (Auslofty) (Fig. 6), one of our most beautiful apricot roses. An exceptionally floriferous variety (Fig. 7, 8), it flowers almost continually from early summer until the first frosts.

Kew Gardens are unique in their beauty. It doesn't matter how many times you go there is always something new to see. We really enjoy the rose garden. The perfume, beauty and abundance of blooms is breathtaking. In Kew, there are two large rosaries, where all sorts of varieties and varieties of these beautiful flowers are assembled. Especially popular is an



Fig. 6. Rose *Port Sunlight* (Auslofty) Fig. 7. Rose *Lichfield Angel* . Fig. 8. Rose *Queen of Sweden*



alley with arches (Fig. 9, 10, 11), engraved with rambling roses. In next area of the garden we can also find a *rose pergola*, the most amazing thing we our opinion [1; 2; 3; 4; 5; 6; 16; 17].

English rose hybridizer *David Austin* (1926-2018) (Fig. 12) is internationally-known for his introduction of new types of fragrant, full-bodied English Roses, presented at Kew that have the form and perfume of Old Roses combined with the broad color range and

repeat-flowering of modern roses. The World Federation of Rose Societies recently named Austin's rose, 'Graham Thomas' "the World's Favorite Rose". The famed British hybridizer of English Garden roses has been named the lecture series' 2010 honoree. Now in its tenth year, the bi-coastal event is designed to recognize those who have contributed significantly to the rose world. (https://gardennewsbreak.com/david_austin/releases/news_briefs_10_1/great_rosarian_release.html)



Fig. 10. At Kew's rose garden.



Fig. 11. White roses on a pergola at Kew.

David Austin spent the last sixty years developing his award-winning English Roses. Combining the delicate charm and wonderful fragrances of the Old Roses with the wider colour range and repeat-flowering nature of modern

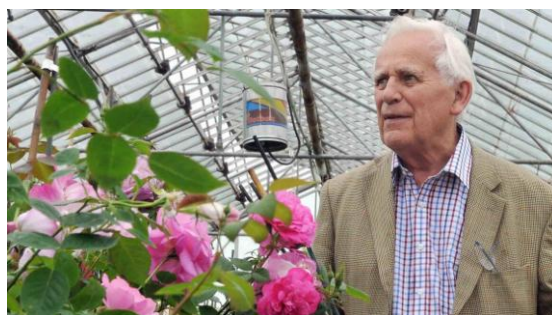


Fig. 12. English rose hybridizer David Austin. roses, they are hard to beat for sheer exuberance of flower and scent. As a group they are renowned for their outstanding health, reliability and vigour. Their graceful, shrubby habits make them ideal for mixed borders, planting in large containers or for creating any kind of rose garden. Many varieties can also be trained as climbers or used to create fragrant, floriferous hedges (Fig. 13). (<https://www.davidaustinroses.com/eu/type/english-roses>)



Fig. 13. Floriferous hedge.

References

1. Петько Л.В. Активізація творчого розвитку особистості учнів як фактор педагогічної майстерності вчителя іноземної мови / Л.В.Петько // Директор школи, ліцею, гімназії: всеукр. наук.-практ. журнал / засн. МОНмолодьспорту України, НАПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова ; голов. ред. О.І. Виговська. – 2010. – № 2. – С. 99–103.
2. Петько Л.В. Імператив глобалізаційних перспектив – формування професійно спрямованого іншомовного навчального середовища в умовах університету /Л.В.Петько // Педагогіка вищої та середньої школи: зб.наук.праць ; за ред. З.П.Бакум. – Криворізький педагогічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет». – Вип. 41. – Кривий Ріг : Друкарня Романа Козлова, 2014. – С. 254–261.
3. Петько Л.В. Професійно орієнтовані технології навчання ІМ як засіб формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету /Л.В.Петько // Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент: зб. наук. праць ; ред. М.Б.Євтух. Київ : ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2015. – Вип. 18. – С. 179–188.
4. Турчинова Г.В. Біологічне пізнання у континуумі особистісної динаміки студентів / Г.В.Турчинова // Особистість у просторі виховних інновацій : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції Ін-ту проблем виховання НАПН України, 19 жовтня 2018 р. / [За ред. І.Д.Беха, О.М.Докукіної, Р.В.Малиношевського]. – ІваноФранківськ : НАІР, 2018. – С. 371-376.

5. Турчинова Г.В. Мета професійної підготовки вчителів ІМ як другої фахової дисципліни / Г.В. Турчинова // Наука і сучасність. Серія : Педагогіка, філологія : зб. наук. праць. – Київ : Вид. центр НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. – Том 46. – С. 122–131.

6. Турчинова Г.В. Формування професійно значущих якостей майбутнього вчителя природничих дисциплін / Г.В. Турчинова // Критичний підхід у викладанні природничих дисциплін : матеріали Міжнародної науково-методичної конференції, 14 листопада 2018 року / укл. : О.П. Галай [та ін.]. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. - С. 112–118.

7. Роза Порт Санлайт (Port Sunlight) Девід Остин. Video. <https://www.youtube.com/watch?v=4HD9ZWNpfG8>

8. Alderson Andrew. Queen to be presented with new rose at Kew Gardens 250th anniversary visit. *The Telegraph*. 02 May 2009. URI: <https://www.telegraph.co.uk/news/uknews/theroyalfamily/5261978/Queen-to-be-presented-with-new-rose-at-Kew-Gardens-250th-anniversary-visit.html>

9. Austin Roses. Video. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1ee0m75dv9U>

10. Chisholm Linda A. The History of Landscape Design in 100 Gardens. Portland, Oregon: Timber Press, 2018. 535 p.

11. Kew Gardens (roses part 26). Video. URI: <https://www.youtube.com/watch?v=PHtFTLPYI-c>

12. Laird Mark. The Flowering of the Landscape Garden: English Pleasure Grounds, 1720–1800. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1999. 464 p. URL: <https://books.google.com.ua/books?id=pCbC-QQx6iEC&pg=PA202&lpg=PA202&dq=rosarium+in+kew+garden&source=bl>

13. Lindley John. Rosarium Monographia: Or, A Botanical History of Roses. London Printed

for James Ridgway, 169, Piccadilly. 1820. 158 p. 1820. 157 p. URI: <https://books.google.com.ua/books?id=gfACAAAAYAAJ&pg=PA6&lpg=PA6&dq=rosarium+in+kew+garden&source=bl&ots=srwJEP5ATy&sig=ACfU3U3HSaPJA0j0yV0fdS1wBnhCZ69xZW&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwiayc2B2LbhAhUBxYsKHQITCHoQ6AEwDHoEACQAQ#v=onepage&q=rosarium%20in%20kew%20garden&f=false>

14. Roses at Kew Garden, 2017. London, England. Video. URI: <https://www.youtube.com/watch?v=o5Tyf9UshM4>

15. The Rose Garden, Kew, June 2016. Video. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=nEj3yASpd3U>

16. Pet'ko L.V. Development of students' cognitive activity in foreign language teaching by using analogy method / L.V. Pet'ko // Actual problems of globalization: Collection of scientific articles. – Midas S.A., Thessaloniki, Greece, 2016. – P. 232–237.

17. Pet'ko Lyudmila. Developing students' creativity in conditions of university // Research: tendencies and prospects: Collection of scientific articles. – Editorial Arane, S.A. de C.V., Mexico City, Mexico, 2017. – P. 272–276.

18. Royal Botanic Gardens, Kew World Heritage Site Nomination Document. Published by: Royal Botanic Gardens, Kew and Historic Royal Palace / Prepared by: Chris Blandford Associates. Date of Inscription: 5th July 2003. Published by: Royal

**III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція
з міжнародною участю (26-29 березня 2019 р., м. Бердянськ)**

Botanic Gardens, Kew and Historic Royal Palaces URL:
<https://whc.unesco.org/uploads/nominations/1084.pdf>