



MANS
MIĘDZYNARODOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
W ŁOMŻY

Міністерство освіти та науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Державна служба якості освіти України
Міжнародна Академія Прикладних Наук, м.Ломжа
Житомирський базовий фармацевтичний
фаховий коледж
Житомирської обласної ради

Матеріали Міжнародної науково-
методичної конференції

**«Науково-методичні засади освітнього
процесу у закладах
фахової передвищої освіти»**

15 ГРУДНЯ 2022 РОКУ.



м. Житомир Україна
м. Ломжа Польща
2022 рік

pharm.zt.ua
mans.edu.pl

УДК37.091.33:377.36

Рекомендовано до друку педагогічною радою Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради; протокол № 3 від 28 листопада 2022 року.

Укладачі:

Козаченко Г.В., кандидат педагогічних наук, методист Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Шарлович З.П., кандидат педагогічних наук, ад'юнкт, адміністративний працівник відділу профорієнтації та міжнародної співпраці Міжнародної Академії Прикладних Наук в Ломжі, Польща

Редакційна колегія:

Голова:

Бойчук І.Д., кандидат педагогічних наук, доцент, директор Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Члени:

Антонова О.Є., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Болух В.А., кандидат фізико-математичних наук, заступник директора з навчальної роботи Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Дудник Т.П., заступник директора з методичної роботи Науково-методичного центру вищої та фахової передвищої освіти;

Дунаєвська О.Ф., доктор біологічних наук, завідувач фармацевтично-лабораторного відділення Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Довженко Л.В., завідувач відділення післядипломної освіти, заочної форми навчання Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Зубрицька Л.О., завідувач фармацевтичного відділення Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Косяченко Н.М., кандидат фармацевтичних наук, голова циклової комісії фармацевтичних дисциплін Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Луцак І.В., кандидат фармацевтичних наук, заступник директора з навчально-виробничої роботи Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Мельник О.Ф., кандидат педагогічних наук, заступник директора з виховної роботи Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Процюк І.Є., кандидат педагогічних наук, голова циклової комісії гуманітарних дисциплін Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради;

Сурсаєва І.С., кандидат педагогічних наук, методист Вінницького медичного фахового коледжу ім. акад. Д.К. Заболотного

Технічний редактор:

Корнійчук О.М., секретар методичного кабінету

Науково-методичні засади освітнього процесу у закладах фахової передвищої освіти : матер. Міжнародної наук.-метод. конф., м. Житомир, 15 грудня 2022 року / за заг. ред. І.Д. Бойчук. Житомир, 2022. 439 с.

У збірнику представлені матеріали Міжнародної науково-методичної конференції «Науково-методичні засади освітнього процесу у закладах фахової передвищої освіти». До збірника увійшли статті, які представляють практичний досвід з вирішення проблеми змісту підготовки фахівців відповідно до сучасних вимог ринку праці; розбудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах фахової передвищої освіти; реалізації компетентнісно орієнтованої підготовки фахівців; впровадження інноваційних освітніх технологій в умовах сьогодення; формування професійних компетентностей здобувачів освіти формами і засобами позааудиторної науково-дослідницької та виховної діяльності; вдосконалення професійного розвитку педагогічних, науково-педагогічних працівників.

Українською, польською та англійською мовами.

Матеріали будуть корисними для викладачів вищої, фахової передвищої освіти, науковців, усіх інших заінтересованих осіб.

За зміст і якість поданих матеріалів несуть відповідальність автори.

Підготовка до публікації, що здійснюється редакційною колегією, полягає в доведенні до стандартів оформлення, прийнятих у межах видання.

2. Zhang, Ying. The Application of Mind Map in High School English Reading. Learning & Education. 2020. DOI: 9. 91. 10.18282/l-e.v9i2.1411.

3. Кобися А.П. Використання технологій майндмепінгу у педагогічній діяльності. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2015. №41. С. 346-351.

CASE STUDY METHOD IN TEACHING DISCIPLINE “BASICS OF CHEMICAL METROLOGY”

Yaroslava Pushkarova, Galina Zaitseva, Valentina Kalibabchuk

yaroslava.pushkarova@gmail.com; galinazaitseva777@gmail.com;

v.kalibabchuk@nmu.ua

The elective course “Basics of chemical metrology” is designed for students of the second year of study of the pharmaceutical faculty at Bogomolets National Medical University due to the growing role of metrological control, development and validation of new materials and growing significance of high-quality measurements in pharmaceutical industry.

The 2,0-credit hours elective course “Basics of chemical metrology” was offered during the second semester 2021-2022 academic year (lectures – 10 hours, seminars – 10 hours, individual work of students – 40 hours). There were one hundred and forty-three students enrolled in this course.

The main questions which are considered during the lectures and seminars are:

- errors in chemical analysis and their classification,
- statistical analysis of the results of a chemical experiment in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of Ukraine,
- validation of analytical methods and tests in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of Ukraine,
- mathematical statistics and theory of probability,
- chemometrics and chemometric methods in chemistry.

The case studies were used for teaching the course “Basics of chemical metrology”. The general aim for using case studies is to illustrate the importance of processing of results of chemical analysis in solving different tasks in pharmaceutical analysis. Also, using this method provides the increasing of interest among students in chemical metrology and as the result most of the students were involved in the case studies solving process.

Let us demonstrate one case study example:

According to the regulatory documentation, the content of metamizole sodium in some drug “A” is carried out by iodometric titration. For metrological certification of a new titrimetric method for the metamizole sodium determination in the drug “B”, a sample containing 503.00 mg of metamizole sodium was analyzed. The following results were obtained from the ten parallel determinations, mg: 498.73; 505.23; 509.42; 509.52; 513.12; 523.84; 524.41; 525.31; 534.89; 537.30. Check the presence of the significant systematic error of the titrimetric method at the 95% confidence level.

Number of students who received grades of A, B, C, D or E are shown in Table 1. Our data indicate that most pharmacy students earned grades A and B.

Table 1. Number of students who received different grades

A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)
90 (62,9%)	28 (19,6%)	9 (6,3%)	10 (7,0%)	6 (4,2%)

So, the elective course “Basics in chemical metrology” was successfully implemented during the second semester of 2021-2022 academic year for pharmacy students of the second year of study at the Bogomolets National Medical University. Case studies is recommended as effective teaching method.

Literature

1. Adams F., Adriaens M. The metamorphosis of analytical chemistry. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. 2019. Vol. 412, no. 15. P. 3525–3537. URL: <https://doi.org/10.1007/s00216-019-02313-z> (date of access: 23.11.2022).
2. Analytical Chemistry in the 21st Century: Challenges, Solutions, and Future Perspectives of Complex Matrices Quantitative Analyses in Biological / Clinical Field / G. M. Merone et al. *Analytica*. 2020. Vol. 1, no. 1. P. 44–59. URL: <https://doi.org/10.3390/analytica1010006> (date of access: 23.11.2022).
3. Pushkarova Y., Zaitseva G. Designing an Online Course for Pharmacy Students: Case Study of Basics of Chemical Metrology. *International Journal of Instruction*. 2022. Vol. 7, no. 2. P. 1–10. URL: <https://doi.org/10.29333/aje.2022.7-21a> (date of access: 23.11.2022).
4. Ukrainian Scientific Pharmacopoeial Center for Quality of Medicines (2022). *Ukrainian Pharmacopoeia*. URL: <http://sphu.org/en/ukrainian-pharmacopoeia> (date of access: 23.11.2022).

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КЛЮЧОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ

Білявська Л.П.

lbilavskaa53@gmail.com

**Коростишівський педагогічний фаховий коледж ім. І. Я. Франка
Житомирської обласної ради**

Еволюційні процеси в сучасному українському суспільстві детермінують зміну пріоритетів у сфері освіти. Сутність сучасних вимог визначена прийняттям Закону України «Про вищу освіту», «Про інноваційну діяльність», Положенням «Про порядок здійснення інноваційної діяльності в системі освіти України», «Концепція Нової української школи», що спрямовані на врегулювання суспільних відносин в освітянській галузі, на ствердження