

Підсумки роботи за 2024-2025 навчального року методичної комісії природничо-математичних дисциплін

У 2024-2025 навчальному році методична комісія викладачів природничо-математичного профілю спрямувала роботу на:

1. Реалізацію методичної теми навчального закладу *«Удосконалення розвитку критичного мислення здобувачів освіти навчального закладу як одна з провідних засад забезпечення компетентнісного підходу до організації освітнього процесу»* та методичної проблеми комісії *«Розвиток критичного мислення здобувачів освіти при викладанні природничо-математичних дисциплін»*

Викладачі методкомісії природничо-математичного циклу працювали над такими проблемами:

- **Ващенко Марина Валеріївна** - *«Наскрізнi лінії при викладанні фізики та астрономії».*
- **Верстюк Тетяна Іванівна** – *«Формування життєвих компетентностей на уроках математики».*
- **Головачук Наталія Григорівна** - *«Використання сучасних технологій та шляхи підвищення ефективності викладання математики»*
- **Долгорука Алла Василівна** - *«Інтерактивні методи навчання як засоби формування пізнавальної діяльності здобувачів освіти».*
- **Лелюк Оксана Василівна** - *«Залучення традиційних та сучасних технологій, виховного потенціалу краєзнавства у викладанні географії»*
- **Павлюк Дмитро Ярославович** – *«Реалізація компетентнісного підходу при викладанні інформатики»*
- **Самборська Людмила Іванівна** – *«Розвиток критичного мислення здобувачів освіти на уроках біології».*
- **Сняла Юлія Юріївна** - *«Використання сучасних цифрових інструментів на уроках хімії»*
- **Шевчук Володимир Вікторович** – *«Розвиток критичного мислення здобувачів освіти шляхом використання інтерактивних технологій на уроках інформатики».*

2. Підвищення рівня професійної компетентності та удосконалення рівня самоосвіти педагогів. Викладачі природничо-математичних дисциплін підвищували свою кваліфікацію як слухачі курсів, учасники вебінарів, семінарів-практикумів, науково-практичних конференцій:

- **Ващенко М. В.:** 1) Брала участь у веб-семінарі *«Використання сучасних методів освіти для підвищення мотивації навчання».* 2) Участь у засіданні обласної МК вчителів фізики та астрономії, доповідь *«Методи розв'язування задач з теми «Механічний рух»* 3) Участь у майстер-класі *«Проведення уроків фізики під час змішаного навчання»* вчитель фізики та астрономії Г.М.Савчук. 4)Участь у семінарі *«Віртуальні лабораторні роботи»* вчитель фізики та астрономії А.І.Грицюк 5) Доповідь*«Сучасні технології в умовах дистанційного навчання фізики та астрономії»* на засідання обласного МК викладачів фізики та астрономії. 6) Доповідь *«Наскрізнi змістовні лінії в курсі фізики та астрономії»* на засідання обласного МК викладачів фізики та астрономії. 7) Доповідь *«Виконання віртуальних лабораторних робіт на уроках фізики та астрономії»* на засідання обласного МК викладачів фізики та астрономії. 8) Курси від освітньої онлайн-платформи *«Зрозуміло»* на тему: *«Не стій - вмикай: світло, тепло, інтернет».* 6 год. 9) Курси *«Школа для всіх»* Студія онлайн-освіти EdEra 30 год. 10) Стажування: кафедра кореляційної оптики

Навчально-наукового інституту фізико-технічних і комп'ютерних наук ЧНУ ім.Ю.Федьковича «Технічне креслення». 150 годин.

- **Верстюк Т. І.:** 1) Участь у засіданні методичної ради НМЦ ПТО у Чернівецькій області. 2) Участь у семінарі «Мікрокваліфікації як альтернативні підходи у підготовці кваліфікованих працівників». 3) Участь в методичному діалозі «Способи формування та розвитку Soft Skills як інструмент підготовки конкурентоздатної української молоді». 4) Участь у вебінарі організованому НАК на тему «Акредитація кваліфікаційних центрів: практичні кейси». 5) Участь у засіданні обласного методичного об'єднання викладачів предметів математики та інформатики ЗП(ПТ)О виступила з доповіддю на тему: «Формування математичної та ключових компетентностей здобувачів освіти»

- **Головачук Н. Г.:** 1) Вебінар «Математика у стилі Startup»(2 год). 2) Страхування в деталях: інструкція з користування фінансовою послугою (2 год). 3) Розвиток просторової уяви учнів на уроках математики (6 год). 4) Курси "Як зацікавити учнів своїм предметом. Інтерактивні вправи. Математика" (6 год) 5) Курси «Інтеграція м'яких навичок у викладання математики» (30 годин) 6) Участь в обласному методичному об'єднанні викладачів математики та інформатики закладів професійної (професійно-технічної) освіти Чернівецької області "Математична грамотність - шлях до розвитку компетентності кваліфікованого робітника" (3 год)

- **Долгорука А. В.:** 1) Вебінар для заступників директорів з навчально-методичної роботи, методистів ЗП(ПТ)О Чернівецької області «Комунікативні навички методиста закладу професійної (професійно-технічної) освіти». 2) Вебінар для заступників директорів з навчально-методичної роботи, методистів ЗП(ПТ)О Чернівецької області «Шляхи підвищення ефективності роботи методичних комісій ЗП(ПТ)О» (виступила з доповіддю). 3) Участь у вебінарі «Створення якісного контенту для підготовки кваліфікованих робітників» та в онлайн-курсі "Цивільна безпека та підготовка до надзвичайних ситуацій" та отримала сертифікат. (6 год.). 4) Курси: Атестація педагогічних працівників: вивчаємо законодавчі зміни. Кейс документів, сертифікат №WL669829 від 07.11.2024, (2 год.). 5) Стажування: Вдосконалення методики викладання дисципліни «Біохімія». Кафедра хімії та експертизи харчової продукції ЧНУ ім. Ю. Федьковича. (150 год.). 6) Онлайн семінар «На шляху до сучасних та адаптивних кваліфікацій професійної освіти: міжнародний досвід для України». 7) Міжрегіональний воркшоп «Освіта 4.0: створюємо сучасний освітній контент» для педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти Сумської та Чернівецької областей. 8) онлайн-зустріч з ознайомленням з умовами конкурсу (відбору) Мультидонорської ініціативи Skills4Recovery для закладів освіти, що здійснюють підготовку фахівців у галузях: будівництво, транспорт і логістика, сільське господарство та сфера послуг 9) вебінар «Платформи для співпраці та розвитку освітян». НМЦ ПТО. 10) вебінар «Створення якісного контенту для підготовки кваліфікованих робітників» 11) Засідання ОМО викладачів спеціальних дисциплін та майстрів виробничого навчання з підготовки кваліфікованих робітників сфери громадського харчування. Виступ на тему «Приготування виробів із дріжджового тіста та тістечок і тортів масового попиту». Презентація освітньої програми з професії «Кондитер» 12) Засідання ОМО викладачів спецдисциплін та майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О області з підготовки кваліфікованих робітників швейного виробництва на тему: «Використання цифрових технологій, інноваційного освітнього контенту на уроках теоретичного та виробничого навчання з підготовки фахівців швейного напрямку у ЗП(ПТ)О області». 13) Курси:

посвідчення про функціональне навчання у сфері цивільного захисту, 30 годин. 14) Курси "Розроблення освітніх програм для здобуття часткових професійних кваліфікацій у ЗП(ПТ)О" 30 годин 15) Курси "Освіта 4.0: створюємо сучасний освітній контент", 2 години

- **Лелюк О. В.:** 1) Участь у циклі освітніх лекцій «Сучасні методи та практики психологічного супроводу ПТСР» (15 год.). 2) Курси професійного розвитку «Я і якісне та цілісне навчання. Соціально-емоційне навчання і психосоціальна підтримка» 5 годин, PROMETHEUS. 3) участь у VIII міжнародній науково-практичній конференції «Наукова парадигма в контексті технологій та розвитку суспільства (26-28 лютого, м. Женева (Швейцарія). Тема статті: «Географічне середовище як чинник формування місцевої ідентичності: культурно-психологічний аспект». 4) вебінар «Створення мультимедійного контенту: основи роботи з Canva та Genially» (6 березня, на платформі MS Teams). 5) Участь в якості члена журі, у таборі підприємництва, організованого Junior Achievement Ukraine. 6) участь у Всеукраїнському краєзнавчому конкурсі «От де, люде, наша слава, слава України!» (спільно з здобувачкою освіти Євгенією Слободян)

- **Сняла Ю. Ю.:** 1) Педагогічна майстерня: Реалізація ключових аспектів Державного стандарту базової середньої освіти. Біологія та хімія в Новій українській школі: бачення, підходи, виклики та можливості. Комунальна установа «Міський центр професійного розвитку педагогічних працівників»

Чернівецької міської ради (4 год.). 2) Дистанційні курси: Створення якісного контенту для підготовки кваліфікованих робітників. Навчально- методичний центр професійно-технічної освіти у Чернівецькій області (50 год.). 3) Онлайн-платформа: Пріоритетні напрями організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно- технічної) освіти області в умовах воєнного часу (2024/2025 н.р.). Навчально- методичний центр професійно-технічної освіти у Чернівецькій області. (10 год.). 4) Вебінар: Відкриваємо секрети ефективного проєктного навчання з хімії: інструменти та ідеї для вчителів. ТОВ Видавництво «Ранок» (2 год.) 5) Курси: Нова українська школа: перехід на цикл базового предметного навчання. ІППОЧО. (45 год.). 6) Стажування: Вдосконалення методики викладання дисципліни «Неорганічна хімія». Кафедра хімії та експертизи харчової продукції ЧНУ ім. Ю. Федьковича. (150 год.). 7) Вебінар від ТОВ Видавництво «РАНОК» на тему: «Відкриваємо секрети ефективного проєктного навчання з хімії: інструменти та ідеї для вчителів». 8) Курси від освітньої онлайн-платформи «Зрозуміло» на тему: «Не стій - вмикай: світло, тепло, інтернет». 9) Курси від Академії цифрового розвитку на тему: «Академія ІІІ для освітян від Google». 10) Курси від ГО «Прогресивні» на тему: «Великий курс про ІІІ в освіті». 11) Коворкінг обласної методичної секції заступників директорів з навчально-виховної роботи та голів методичних комісій класних керівників, вихователів закладів професійної (професійно-технічної) освіти Чернівецької області. 12) Виступ на онлайн-платформі педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти Чернівецької області «Пріоритетні напрями організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти області в умовах воєнного часу (2024/2025 н.р.)» з темою «Цифрові технології у діяльності педагога» (11.09.24 р.) 13) Участь у науково-практичній конференції «Цифровізація освіти: управління змінами». 25-26 лютого 2025 р. 14) Участь у конференції «Роль освіти у відбудові України: актуальні аспекти підготовки фахового молодшого бакалавра». 05 березня 2025 р. 15) Участь у конференції «Наука та освіта в дослідженнях молодих учених». 16 травня 2025 р. 16) Участь у конференції «Реалії та пріоритети розвитку науки та освіти». 26 травня 2025 р.

17) Була у складі журі Всеукраїнського конкурсу «Вчитель року» 18) Була у складі робочої групи зі створення навчальних матеріалів з антикорупційної тематики для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти в частині розвитку наскрізних громадянських та соціальних компетентностей Національного агентства з питань запобігання корупції.

- **Самборська Л. І.:** 1) Стажування: Вдосконалення методики викладання дисципліни «Мікробіологія». Кафедра хімії та експертизи харчової продукції ЧНУ ім. Ю. Федьковича. (150 год.). 2) Курси: посвідчення про функціональне навчання у сфері цивільного захисту, 30 годин. 3) Курси від освітньої онлайн-платформи «Зрозуміло» на тему: «Не стій - вмикай: світло, тепло, інтернет». 6 год. 4) Участь у обласному засіданні методичного об'єднання викладачів біології та хімії закладів ЗП(ПТ)О з доповіддю «Інтеграція знань біології та хімії з спецдисциплінами як засіб розвитку професійних навиків здобувачів освіти закладів ЗП(ПТ)О кулінарного профілю»

- **Шевчук В. В.:** 1) Участь у вебінарі для заступників директорів з навчально-методичної роботи, методистів ЗП(ПТ)О Чернівецької області «Комунікативні навички методиста закладу професійної (професійно-технічної) освіти»; 2) Вебінар для заступників директорів з навчально-методичної роботи, методистів ЗП(ПТ)О Чернівецької області "Шляхи підвищення ефективності роботи методичних комісій ЗП(ПТ)О"; 3) в науково-практичному семінарі «Тренди розвитку Інтернету — від мереж до контенту і сервісів»; 4) Вебінар щодо організації моніторингового дослідження кар'єрних траєкторій випускників ЗП(ПТ)О; 5) Вебінар для заступників директорів з навчально-методичної роботи, методистів закладів професійної (професійно-технічної) освіти Чернівецької області — «Цифровізація методичної роботи: Використання цифрових інструментів для підвищення ефективності професійної діяльності».

3. Втілення нових підходів щодо професійного зростання викладачів методичної комісії.

4. Формування та розвиток у здобувачів освіти загальнолюдських цінностей, морально-психологічних якостей громадянина-патріота.

Навчання предметів природничо-математичного циклу (фізики, хімії, математики, інформатики, географії, біології, захисту України) здійснюється за навчальними програмами Міністерства освіти і науки України.

5. Протягом I семестру 2024-2025 навчального року було проведено 11 засідань методичної комісії, де розглядалися нормативно-правові документи щодо організації навчально-виховного процесу в закладах освіти, Закон про освіту; поурочне планування на навчальний рік, питання методики навчання шкільних дисциплін з даних предметів; використання сучасних інноваційних технологій навчання на уроках природничо-математичних дисциплін; шляхи впровадження наскрізних ліній у викладанні природничо-математичних дисциплін; розглядалися завдання для діагностичних та контрольних замірів знань, питання до ДПА, цифровізація навчального процесу в умовах змішаного навчання, формування комп'ютерної грамотності у здобувачів освіти професійно-технічних закладів освіти. компетентнісний підхід в сучасній освіті та підсумки роботи МК за навчальний рік.

6. Проводилася робота з обдарованими дітьми: обговорення та затвердження завдань, підготовка та проведення I та II етапів предметних олімпіад з природничих наук.

- **Лелюк О. В.** – 1) Підготувала і подала спільно з здобувачкою освіти групи КК 923 Слободян Євгенією краєзнавчу роботу на Всеукраїнський краєзнавчий конкурс «От де, люде, наша слава, слава України!» 2) Участь з здобувачками освіти 2 курсу (Чепишко Дарією та Чекуровою Тетяною) у Всеукраїнському конкурсі творчих робіт серед молоді.

7. Були проведені виховні заходи: 1) Авторська екскурсія «Гастрономічно-кавові історії» у рамках заходів тижня туризму. (**Лелюк О. В.**) 2) Оглядова екскурсія Чернівцями для групи КК 923. (**Лелюк О. В.**) 3) Географічна вікторина «Дива світу» в групах КК 923, КОБ 923 (1,2). (**Лелюк О. В.**) 4) Етнографічна екскурсія «Буковинські традиції: національні страви та обрядові дійства» для здобувачів освіти групи КК 923. (**Лелюк О. В.**) 5) Відкритий урок з біології «Білки, нуклеїнові кислоти: огляд будови та біологічної ролі» (**Самборська Л. І.**) 6) «Ярмарка знань» з природничо-математичних дисциплін (**Ващенко М. В., Верстюк Т. І., Долгоруک А. В., Самборська Л. І., Шевчук В. В.**) 7) квест «Знавці природничо-математичних дисциплін» (**Ващенко М. В., Долгорук А. В., Лелюк О. В., Самборська Л. І., Сняла Ю.Ю., Шевчук В. В.**) 8) усний журнал «Ракетобудівна промисловість України» (**Ващенко М. В.**) 9) Виховний захід «День Землі-2025» (**Долгорук А. В.**) 10) «Математичний турнір» (**Головачук Н.Г.**) 11) Усний журнал «Історичні та культурні пам'ятки Буковини» (**Лелюк О.В.**) 12) виховний захід до річниці Чорнобильської трагедії «Весни обірвані суцвіття» (**Самборська Л. І.**) 13) інформаційні хвилинки «Екологічні проблеми та шляхи їх вирішення» (**Самборська Л. І.**) 14) Урок-гра «Хімічні перегони» (**Сняла Ю.Ю.**) 15) До Дня пожежної охорони екскурсія в пожежну частину та музей пожежно-рятувальної справи при Головному Управлінні Державної служби з надзвичайних ситуацій України в Чернівецькій області (**Самборська Л. І.**) 16) зустріч з представником НМЦ ЦЗ та БЖД Чернівецької області на тему: «Безпека в надзвичайних ситуаціях під час воєнного стану. Протимінна безпека» (**Самборська Л. І.**) 17) Екскурсія в ЧНУ ім. Ю. Федьковича на кафедру експертизи харчових продуктів для фахових молодших бакалаврів (**Сняла Ю.Ю.**)

8. Викладачі природничо-математичних дисциплін виступили на засіданнях МК з доповідями:

- «Цифрові технології у діяльності педагога» на онлайн-платформі педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти Чернівецької області «Пріоритетні напрями організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти області в умовах воєнного часу (2024/2025 н.р.)» (**Сняла Ю.Ю.**)
- «Наскрізні змістовні лінії в курсі біології» (**Самборська Л. І.**);
- «Інтерактивні форми роботи як фактори підвищення пізнавальної активності учнів на уроках біології та хімії» (**Долгорук А. В.**)
- «Сучасний урок інформатики. Інтерактивні технології навчання» (**Шевчук В. В.**)
- «Реалізація наскрізних змістовних ліній на уроках фізики» (**Ващенко М. В.**)
- «Цифрові інструменти при вивченні хімії» (**Сняла Ю.Ю.**)
- «Формування життєвих компетентностей на уроках математики» (**Верстюк Т. І.**)
- «Використання можливостей AI в навчальному процесі, проблеми та підходи щодо їх вирішення» (**Павлюк Д. Я.**)

9. Протягом семестру на засіданнях методичної комісії також розглянули методичні розробки викладачів:

- методорозробка виховного заходу «Хімія шоколаду» (**Сняла Ю. Ю.**)
- методорозробка уроку «Шкала електромагнітних хвиль» (**Ващенко М. В.**)
- методорозробка уроку «Білки. Нуклеїнові кислоти.» (**Самборська Л. І.**)

- методорозробка «Сучасний урок інформатики. Інтерактивні технології навчання» (**Шевчук В. В.**)

- методорозробка «Web - квест, як засіб розвитку комп'ютерної грамотності здобувачів освіти» (**Павлюк Д. Я.**)

10. Також членами комісії протягом року були надруковані такі матеріали.

- **Сняла Ю. Ю.**, Методична розробка виховного заходу на тему: «Хімія шоколаду». Методичний вісник професійно-технічної освіти Чернівецьчини. 2025. №1. С. 167-175.

- **Сняла Ю. Ю.** Використання цифрових інструментів як засобу підвищення мотивації до вивчення хімії. Цифровізація освіти: управління змінами: збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Дніпро, 25-26 лютого 2025 р. Дніпро, 2025. С.152-157.

- **Юлія СНЯЛА.** Використання цифрових інструментів для оцінювання рівня студентських досягнень. Роль освіти у відбудові України: актуальні аспекти підготовки фахового молодшого бакалавра: збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Житомир, 05 березня 2025 р. / Редак. кол.: Г.Л. Губарєв та ін. Житомир, 2025. С.98-100.

- **Сняла Ю. Ю.** Застосування здоров'язберігаючих технологій на уроках хімії. Наука та освіта в дослідженнях молодих учених: збірник наукових праць за матеріалами IV Міжнародної науково-практичної конференції для студентів, аспірантів, докторантів, молодих учених, м. Харків, 16 травня 2025 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2025. С.222-224.

- **Сняла Ю. Ю.** Шляхи підвищення якості хімічної освіти за допомогою цифрових технологій. Реалії та пріоритети розвитку науки та освіти: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Чернігів, 26 травня 2025 р. / Міжнародний гуманітарний дослідницький центр Research Europe, 2025. С.22-25.

11. На засіданнях МК обговорювалися такі технології навчання: технологія розвитку критичного мислення, застосунки при дистанційному навчанні, особистісно-зорієнтоване навчання, інтерактивні технології.

На своїх уроках члени методкомісії використовують ці технології для підвищення якості знань здобувачів освіти, розвитку пізнавальної діяльності дітей, самоосвіти.

Голова методичної комісії
природничо-математичних дисциплін

Людмила САМБОРСЬКА