

# Методична робота факультету комп'ютерних наук, математики, фізики та економіки у 2022-2023 н.р.



## Склад методичної ради факультету



*Москаленко О.А.*



*Черкаська Л.П.*

*Барболіна Т.М.*



*Матяш Л.О.*



*Кузьменко Г.М.*



*Дмитрієнко О.О.*



*Хоменко А.В.*



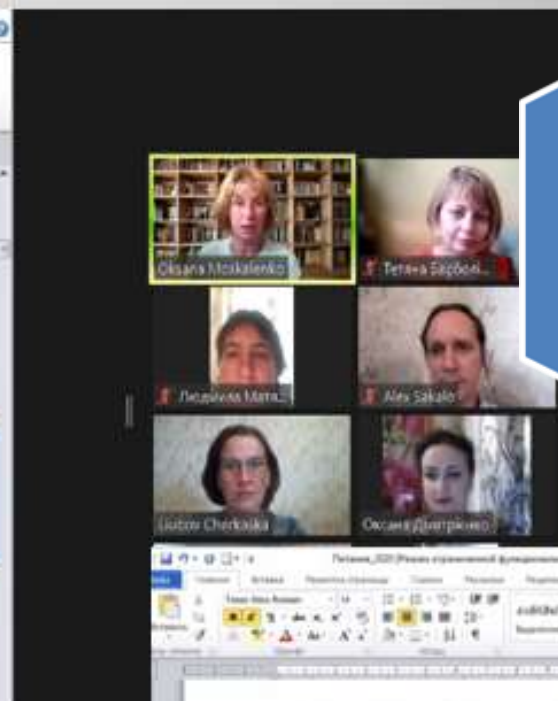
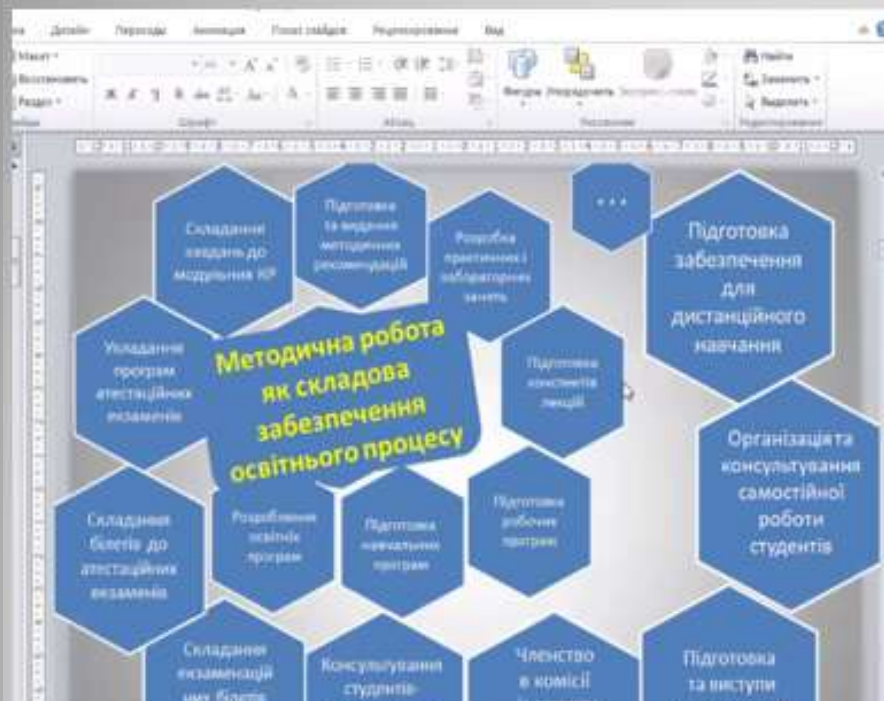
*Сакало О.Є.*





засідання  
методичної  
ради  
факультету





засідання  
методичної  
ради  
факультету

**Тематика магістерських кваліфікаційних робіт  
студентів першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання  
(2022-2023 н.р.)**

| № п/п                                                    | Прізвище, ім'я, по батькові студента | Група | Тема магістерської роботи                                                                                                 | Науковий керівник                                               | Рецензент                                                              |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                        | 2                                    | 3     | 4                                                                                                                         | 5                                                               | 6                                                                      |
| <b>Спеціальність: 014.04 Середня освіта (Математика)</b> |                                      |       |                                                                                                                           |                                                                 |                                                                        |
| 1.                                                       | Бондаренко Вероніка Петрівна         | M-51  | Проектування гейміфікованого освітнього середовища та його використання в процесі навчання геометрії учнів основної школи | Москаленко О. А. – доцент кафедри загальної фізики і математики | Баранник Т.А. – доцент кафедри математичного аналізу та інформатики    |
| 2.                                                       | Бурніс Анатолій Миколайович          | M-51  | Використання сучасних педагогічних програмних засобів у процесі навчання планіметрії                                      | Марченко В.О. – доцент кафедри загальної фізики і математики    | Подолшук Ю. Г. – доцент кафедри математичного аналізу та інформатики   |
| 3.                                                       | Валенко Анастасія Геннадівна         | M-51  | Розвиток графічної культури учнів 7-9 класів у процесі навчання алгебри                                                   | Москаленко О. А. – доцент кафедри загальної фізики і математики | Мамон О. В. – доцент кафедри математичного аналізу та інформатики      |
| 4.                                                       | Годзь Вікторія Василівна             | M-51  | Розвиток пізнавальної активності учнів у процесі навчання математики в 5-6 класах                                         | Матіш Л. О. – доцент кафедри загальної фізики і математики      | Дмитрієнко О. О. – доцент кафедри математичного аналізу та інформатики |
| 5.                                                       | Гончаренко Вікторія Олегівна         | M-51  | Організація дистанційного навчання математики учнів старшої школи                                                         | Москаленко Ю. Д. – доцент кафедри загальної фізики і математики | Серов М. І. – завідувач кафедри математичного аналізу та інформатики   |
| 6.                                                       | Григоренко Яна                       | M-51  | Використання усних завдань у процесі навчання математики в 5-6 класах                                                     | Москаленко О. А. – доцент кафедри загальної фізики і математики | Мамон О. В. – доцент кафедри математичного аналізу та інформатики      |

Тематика до атестаційного іспиту і професійної підготовки за спеціальністю І проведеною спеціалістів у студентів спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика) другого (магістерського) рівня вищої освіти

Методика навчання математики у старшій школі  
умовно згідно змістової лінії в курсі алгебри і початків аналізу.  
тригонометричних функцій числового аргументу, їх властивості, графіки, основні формули тригонометрії; методика навчання.  
вершин тригонометричних функцій, їх властивості та графіки; методика навчання.  
тригонометричні рівняння та нерівності; методика навчання.  
генеральна функція, її властивості та графіки; методика навчання.  
раціональні рівняння та нерівності, їх типи, методи розв'язування; методика навчання.  
раціональні функції, показникові рівняння та нерівності; методика навчання.  
логарифми та їх властивості; логарифмічні функції, логарифмічні рівняння та нерівності; методика навчання.  
історія та обчислення у старшій школі.  
введення, нерівності, їх системи в старшій школі.  
початки математичного аналізу в старшій школі: введення похідної, початки питання диференціального числення в школі.  
початки математичного аналізу в старшій школі: застосування похідної, початки математичного аналізу в старшій школі: введення похідної, початки питання інтегрального числення в школі.  
початки математичного аналізу в старшій школі: застосування інтеграла, методика навчання елементів стохастичності.  
суб'єктивні оцінки, оцінки, стохастичності



## Випуск бакалаврів та магістрів на фізико-математичному факультеті

| №<br>з/п | Рівень вищої<br>освіти    | Кількість випускників денної форми навчання |                                                     |          |                                                     |          |                                                     |
|----------|---------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|
|          |                           | 2020 рік                                    |                                                     | 2021 рік |                                                     | 2022 рік |                                                     |
|          |                           | всього                                      | навчалися<br>за кошти<br>держав-<br>ного<br>бюджету | всього   | навчалися<br>за кошти<br>держав-<br>ного<br>бюджету | всього   | навчалися<br>за кошти<br>держав-<br>ного<br>бюджету |
| 1        | Перший<br>(бакалаврський) |                                             |                                                     |          |                                                     |          |                                                     |

### Співпраця факультету з випускниками освітніх програм

залучення випускників  
факультету як стейкхолдерів  
до рецензування, створення/  
оновлення та реалізації  
освітніх програм

реалізація механізмів  
врахування пропозицій,  
рекомендацій випускників  
щодо вдосконалення ОП



залучення кращих випускників  
до навчального процесу  
на факультеті (наприклад,  
до керівництва практикою,  
державної атестації,  
до рецензування навчальних  
та навчально-методичних  
посібників, кваліфікаційних  
та наукових робіт

участь випускників у наукових  
і науково-методичних зібраннях  
кафедр (факультету) з метою

### Механізми отримання інформації щодо кар'єрного шляху випускників

співпраця  
з Департаментом  
освіти і науки  
Полтавської ОДА,  
з районними  
(міськими)  
відділами  
(управліннями)  
освіти,  
територіальними  
громадами  
комунікації  
в процесі  
читання лекцій  
викладачами  
факультету на  
курсах



аналіз сайтів  
навчальних закладів  
та установ,  
використання  
потенціалу  
соціальних мереж  
спілкування  
з випускниками  
під час  
проведення  
конференцій,  
круглих столів,  
майстер-класів,  
щорічних  
зустрічей та  
інших заходів

засідання  
методичної  
ради  
факультету

### УХВАЛИЛИ:

1. Затвердити звіт В. М. Мокляка про науково-педагогічну діяльність.
2. Просити вчену раду Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка порушити клопотання перед Атестаційною колегією Міністерства освіти і науки України про присвоєння Мокляку Володимирі Миколайовичу вченого звання професора кафедри загальної педагогіки та андрагогіки.

Голова методичної ради  
фізико-математичного факультету,  
кандидат педагогічних наук, доцент

 Оксана МОСКАЛЕНКО

### УХВАЛИЛИ:

1. Затвердити звіт Л. М. Петренка про науково-педагогічну діяльність.
2. Просити вчену раду Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка порушити клопотання перед Атестаційною колегією Міністерства освіти і науки України про присвоєння Петренку Лесі Миколаївні вченого звання професора кафедри загальної педагогіки та андрагогіки.

Голова методичної ради  
фізико-математичного факультету,  
кандидат педагогічних наук, доцент

 Оксана МОСКАЛЕНКО

# Методичні семінари

## кафедр, факультету

*Степаненко С.В.*

*Москаленко О.А.*

*Барболіна Т.М.*

*Хоменко А.В.*

*Мамон О.В.*

*Яковенко Л.І.*

*Черкаська Л.П.*

*Кравченко І.В.*

*Петренко Л.М.*

*Дмитрієнко О.О.*

*Семеновська Л.А.*

*Коваленко О.В.*

*Матяш Л.О.*

*методичні  
семінари*

| Тема                                                                                 | Доповідач       | Дата       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Метод кейсів в економічній освіті                                                    | Степаненко С.В. | 26.10.2022 |
| Новітні методики виміру і побудови інтегральних показників сталого розвитку          | Шевченко Б.О.   | 07.12.2022 |
| Проведення пробних соціологічних досліджень під час вивчення дисципліни «Соціологія» | Сакало О.Є.     | 15.03.2023 |
| Методика визначення соціально гострих проблем населення територіальних громад        | Непокупна Т.А.  | 19.04.2023 |
| Порівняльний аналіз у викладанні дисципліни «Міжнародна економіка»                   | Яковенко Л.І.   | 17.05.2023 |

*методичні  
семінари*

| Тема                                                                     | Доповідач       | Дата       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
|                                                                          |                 |            |
| Сервіси для створення освітнього контенту із використанням AR-технологій | Мамон О.В.      | 25.11.2022 |
|                                                                          |                 |            |
| Особливості використання тестового контролю на платформі Moodle          | Дмитрієнко О.О. | 28.03.2023 |
|                                                                          |                 |            |



*методичні  
семінари*

| Тема                                                                                                                                                       | Доповідач        | Дата       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
| Модернізація змісту вищої педагогічної освіти в Україні в умовах євроінтеграції                                                                            | Семеновська Л.А. | 30.09.2022 |
| Інноваційні педагогічні технології в освітньо-виховному процесі вищої школи як засіб розвитку творчої активності студентів                                 | Петренко Л.М.    | 6.12.2022  |
| Мовленнєва компетентність викладачів і студентів як професійний «інструмент» гуманізації навчально-виховної взаємодії у педагогічному закладі вищої освіти | Кравченко І.В.   | 25.04.2023 |
| Дотримання принципів академічної доброчесності в педагогічному закладі вищої освіти                                                                        | Хоменко А.В.     | 25.05.2023 |
|                                                                                                                                                            |                  |            |

розроблення  
дистанційних  
курсів

# Дистанційне та змішане навчання

...

*Moodle*

*Edmodo*

*Zoom*

*Skype*

*E-mail*

*Facebook*

*Telegram*

*Viber*

*Youtube*

*Google  
Classroom*

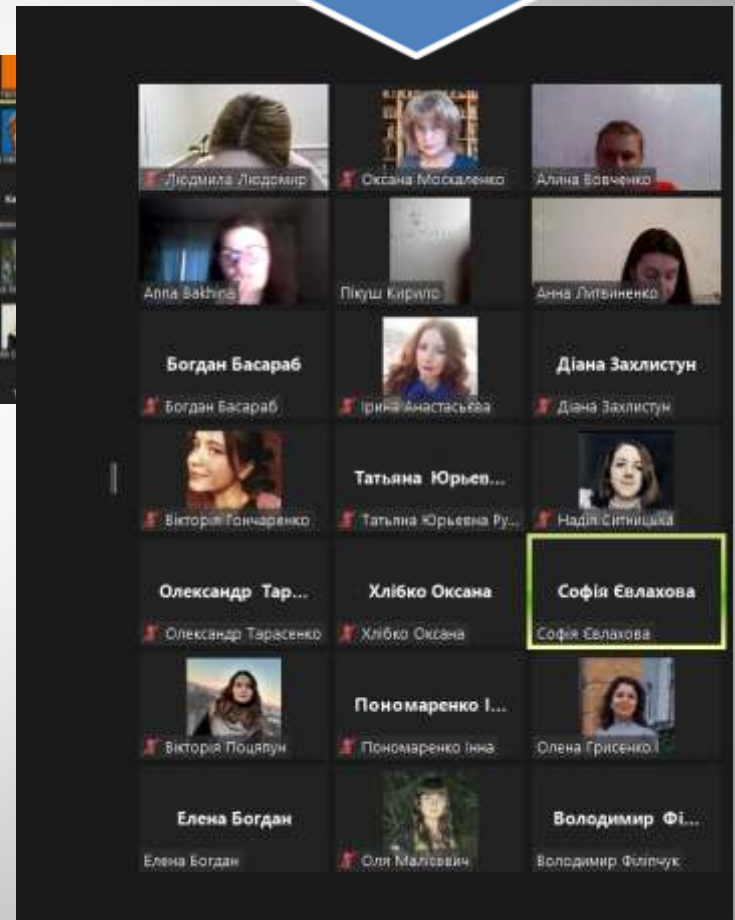
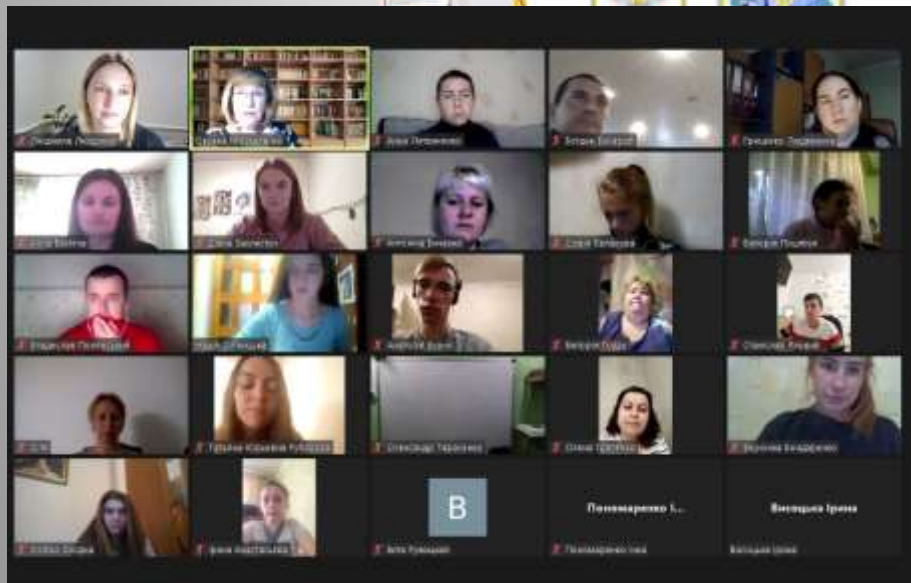
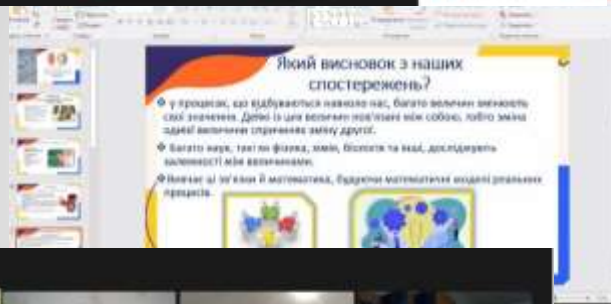
*Google  
Форми*

*Google  
Meet*

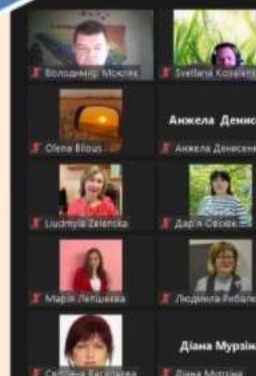
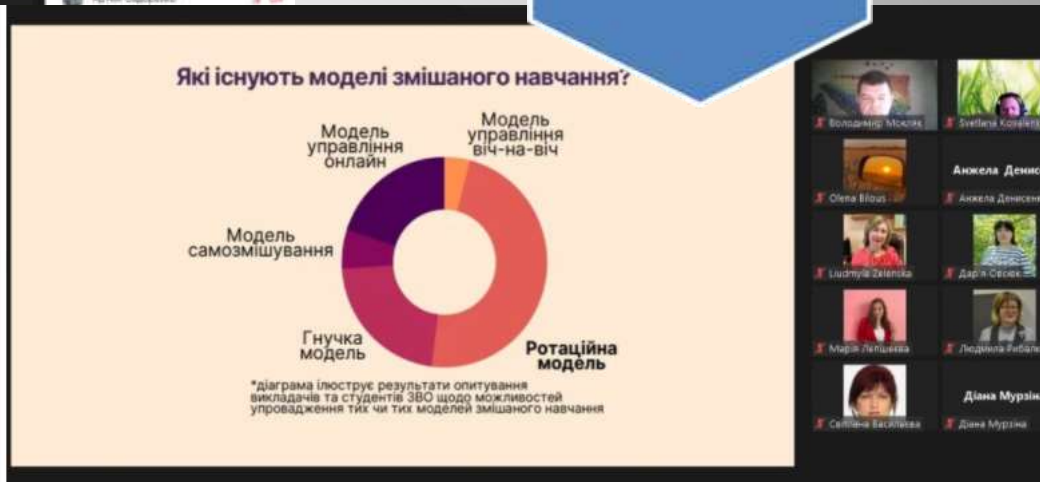
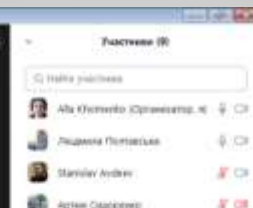
*Padlet*



використання  
дистанційних  
курсів







**Розв'язати показникові рівняння**

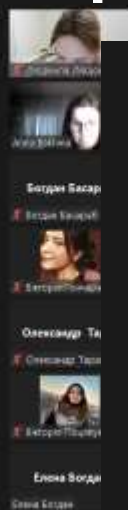
Розв'язати показникові рівняння:  $36^x - 5 \cdot 6^x - 6 = 0$

Розв'язати показникові рівняння:

- $\sqrt{3^x} = 9$
- $4^{x-2} + 7 \cdot 2^x - 2 = 0$
- $5^{x-1} - 3 \cdot 5^{x-2} = 122$

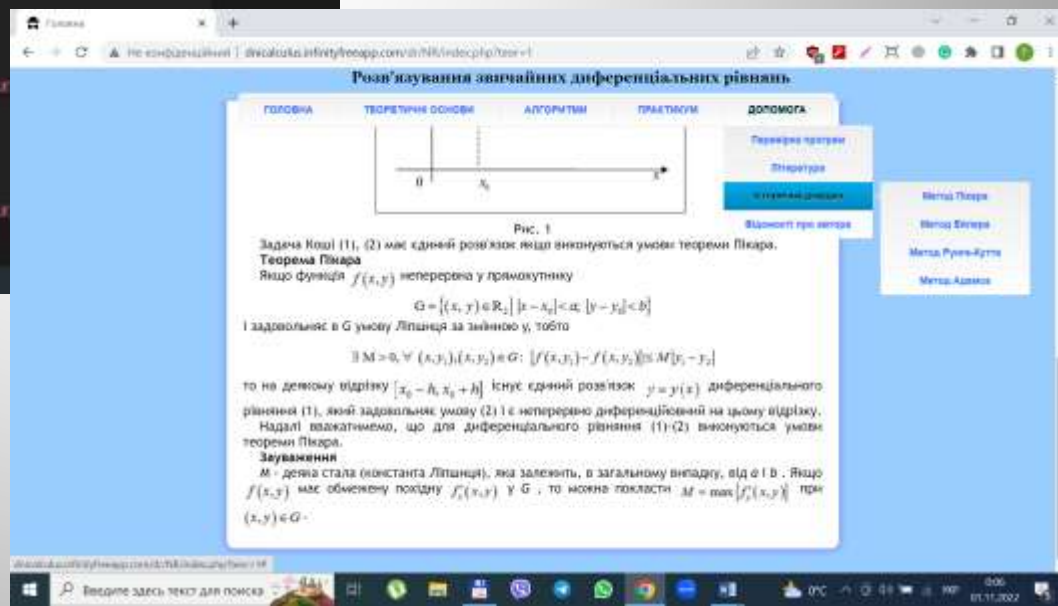
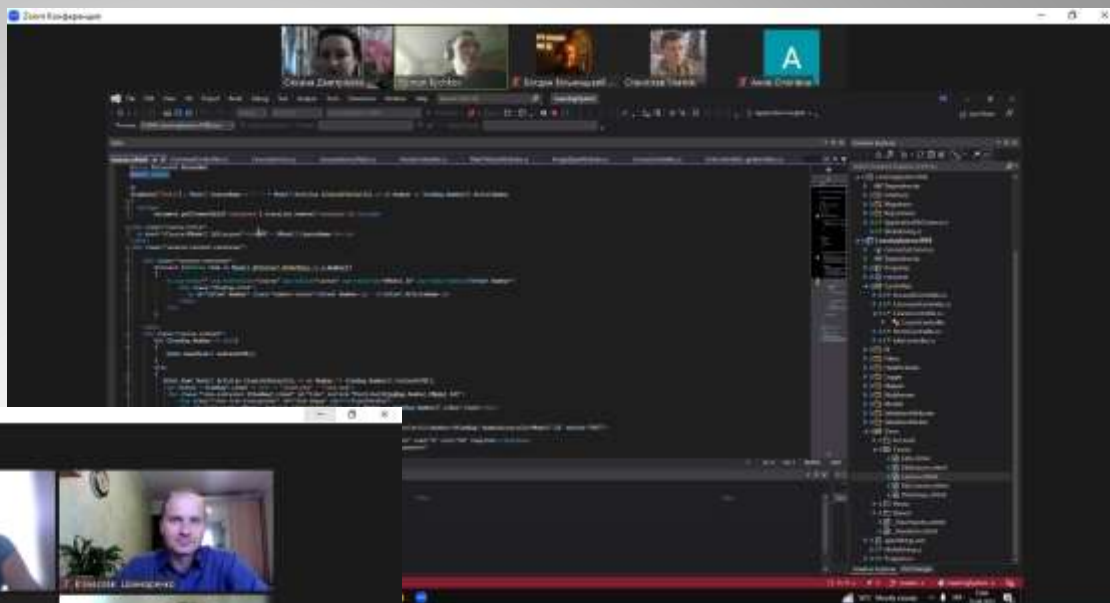
Можливо, спробувати частими розв'язками корені цілих рівнянь?

**Показникові**



Анастасія Дзьох

Маслівець



# Властивості арифметичного квадратного кореня

Додаван  
однакиВластивості арифметичного квадратного кореня. Застосування  
властивостей арифметичного квадратного кореня

<https://onlinetestpad.com/ua/dialogview/41153-vlastivosti-arifmetichnogo-kvadratnogo-korenja>

Zoom,  
Moodle

## Подорож містом "Подільність"

Ознаки подільності

Question 1/5



Чи правильно здо ...

Числа -3 і 3 є цілими

Ні

Так

Додавання і віднімання дробів з  
однаковими знаменниками

<https://coreapp.ai/app/player/lesson/61fa75efd72132544e08efaf>



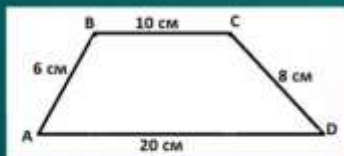
<https://onlinetestpad.com/ua/dialogview/41153-vlastivosti-arifmetichnogo-kvadratnogo-korenja>



Задача. Знайдіть площу трапеції  $ABCD$ , якщо  $AB=6$ ,  $BC=10$ ,  $CD=8$ ,  $AD=20$ .

Розв'язання:

- 2) Скористаємося формулою для знаходження площі трапеції через чотири сторони



$$S_{ABCD} = \frac{AD+BC}{2} \sqrt{AB^2 - \left( \frac{AD-BC}{2} \right)^2} = \frac{20+10}{2} \sqrt{36 - \left( \frac{10+36-64}{20} \right)^2} = 15 \cdot \sqrt{36 - 12,96} = 15 \cdot 4,8 = 72 \text{ см}^2.$$

Відповідь:  $72 \text{ см}^2$ .

Zoom,  
Moodle,  
офлайн



## Практичні заняття №№ 12-13 МОДЕЛЮВАННЯ УРОКІВ МАТЕМАТИКИ

Підготували  
Євлахова Софія та  
Марченко Наталія

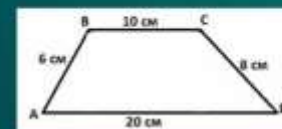


Задача. Знайдіть площу трапеції  $ABCD$ , якщо  $AB=6$ ,  $BC=10$ ,  $CD=8$ ,  $AD=20$ .

Розв'язання:

3)

Скористаємося формулою Герона для трапеції

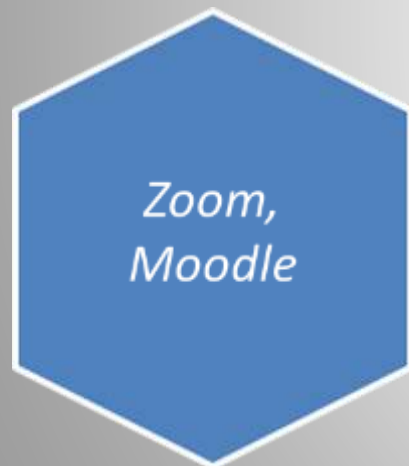
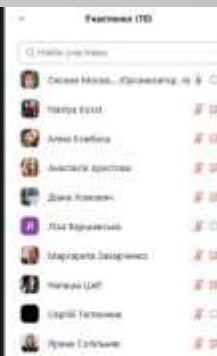


$$S_{ABCD} = \frac{AD+BC}{2} \sqrt{(p-AD)(p-BC)(p-AD-AB)(p-AD-CD)} = \frac{20+10}{2} \sqrt{(22-20)(22-10)(22-20-6)(22-20-8)} = 3 \cdot \sqrt{576} = 3 \cdot 24 = 72 \text{ см}^2$$

$$p = \frac{AD+BC+AB+CD}{2} = \frac{20+10+6+8}{2} = 22 \text{ см.} - \text{півпериметр трапеції}$$

Відповідь:  $72 \text{ см}^2$ .



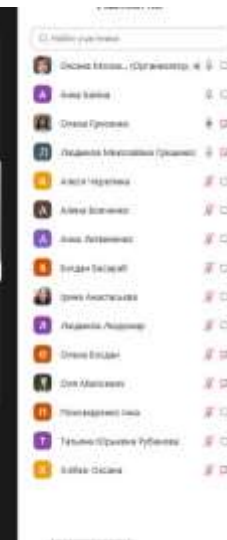
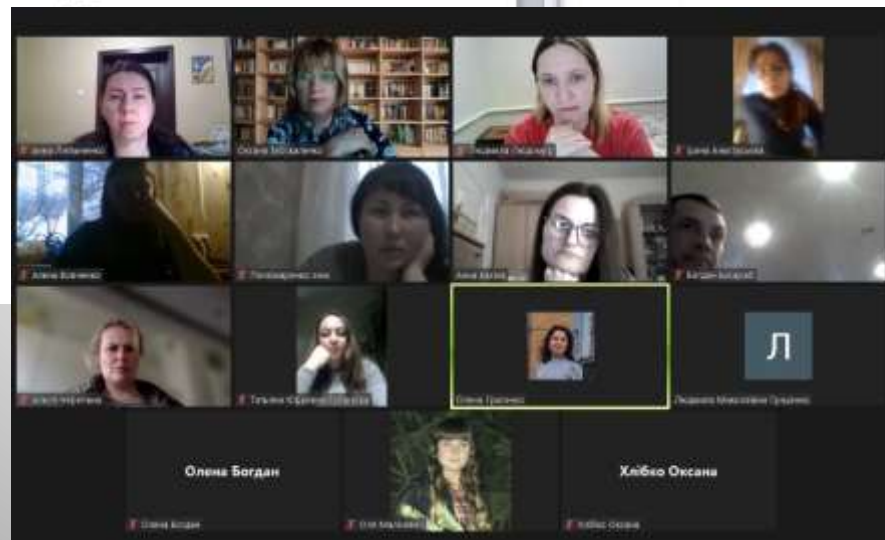


МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ (ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА)  
ріс. навчання 3, семестр 5  
МОДУЛЬ А  
для студентів спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика)

Лабораторне заняття № 5  
УРОК МАТЕМАТИКИ: ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ДО УРОКУ

1. Теоретична частина

Актуалізуйте знання з теми "Контроль у навчанні математики" (визначте за основу план і конспект лекції з указаних тем та - опрацюйте відповідні розділи за допомогою пошуковика з метою навчання математики (Бевз Г.П., Савченко З.І., ін.).



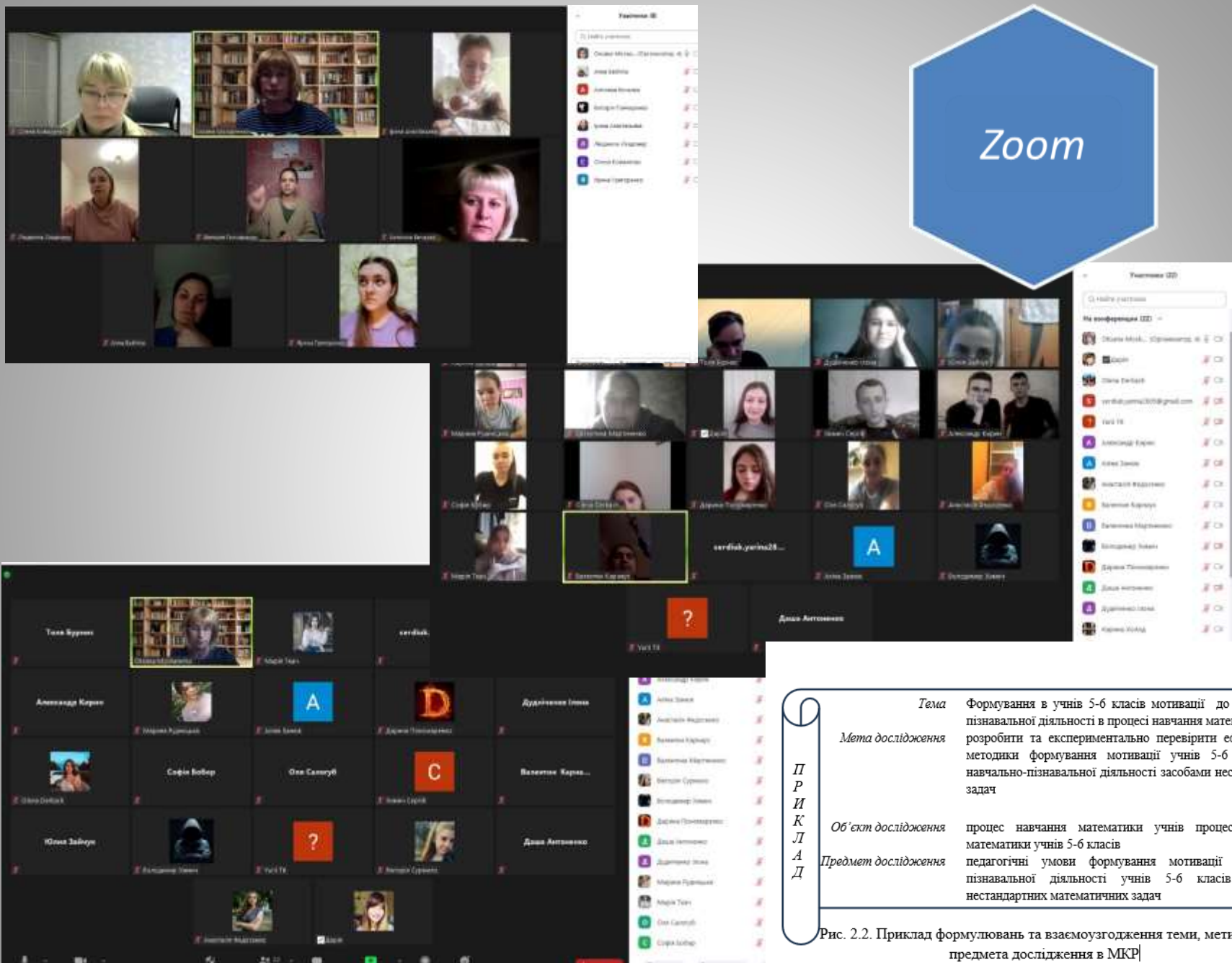
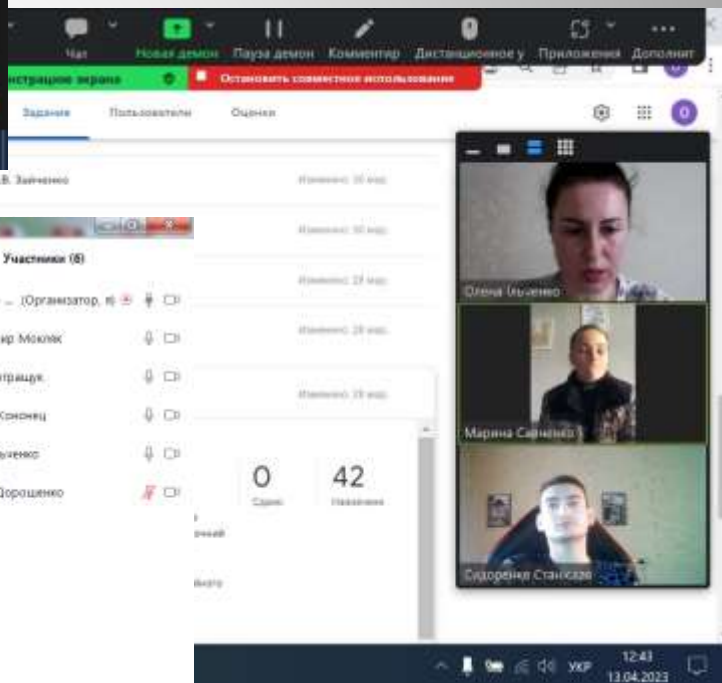
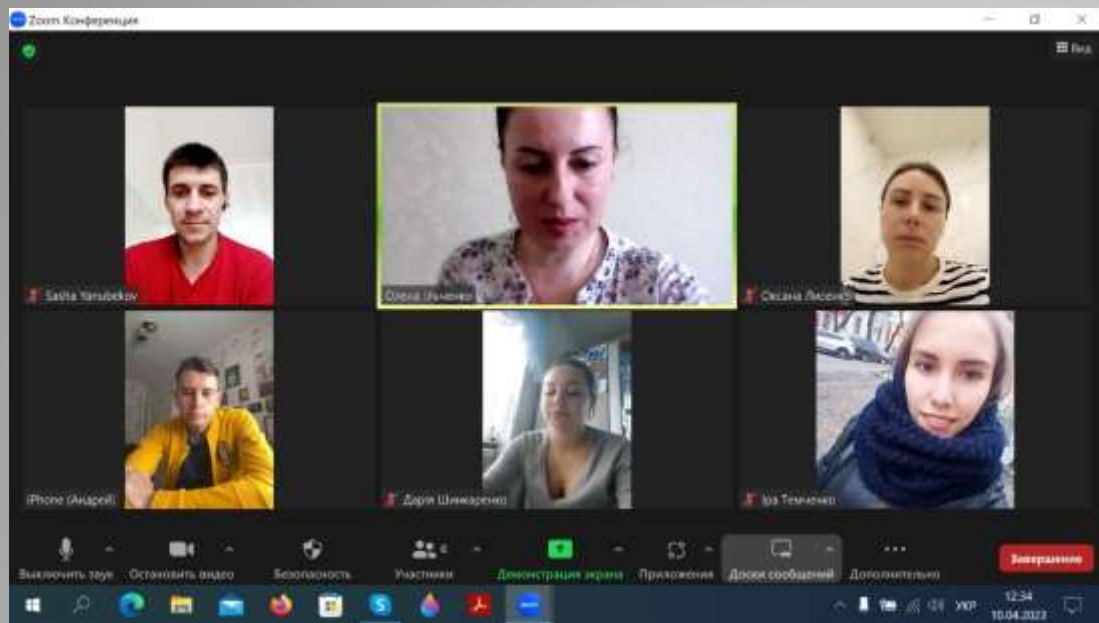


Рис. 2.2. Приклад формулювань та взаємоузгодження теми, мети, об'єкта та предмета дослідження в МКР





сертифікатні  
програми

# Підвищення професійних компетентностей науково- педагогічних працівників

...

*набуття досвіду  
для виконання основних і додаткових завдань  
та обов'язків у межах професії, посади*

онлайн-  
курси

участь  
у програмах  
академічної  
мобільності

підвищення  
кваліфікації

участь  
у семінарах

участь  
у майстер-  
класах

участь у  
практикумах

участь  
у вебінарах

участь  
у тренінгах

самоосвіта

підвищення  
кваліфікації



СВІДОЦТВО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Вищий навчальний заклад Укоопспівки  
(органе найменшого закладу вищої освіти)  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

**СВІДОЦТВО  
про підвищення кваліфікації**

№ ПК/01597997/01094-2023

Слухач

Баранчик  
Петро́на А́натоліївна

з «30» січня 2023р.  
по «13» березня 2023р.

підвищував(ла) кваліфікацію в Міжгалузовому інституті  
підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів  
на факультеті економіки і менеджменту  
та підвищення кваліфікації за акредитованою  
спеціалізацією 122 «Комп'ютерні науки».  
Мета: Удосконалення засаді навчання при  
виконанні поточних дисциплін у вищій школі.

За час навчання опрацював(ла) такі теми:

| Назва теми (курсу)                                                                                                                          | Години/<br>Кредити<br>ЕКТС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. Набачення-методичний посібник для викладачів<br>дисципліни, що вивчаються на кафедрі<br>комп'ютерних наук (до інформаційних технологій). |                            |
| 2. Досвід роботи викладачів кафедри комп'ютерних<br>наук та інформаційних технологій.                                                       |                            |
| 3. Досвід викладачів інформатичних дисциплін<br>на кафедрі комп'ютерних наук.                                                               |                            |
| 4. Особливості викладання інформаційно-технологічних<br>дисциплін у вищій школі.                                                            |                            |
| 5. Методичні та методичні рекомендації до викладання<br>дисципліни комп'ютерних наук.                                                       |                            |
| 6. Програми навчальних дисциплін на кафедрі<br>комп'ютерних наук та інформаційних технологій.                                               |                            |
| 7. Інформаційно-технологічний курс викладачів<br>дисципліни, що вивчаються на кафедрі<br>комп'ютерних наук та інформаційних технологій.     |                            |



Ректор України  
М.П.

«13» березня 2023р.

Регістраційний №1094



підвищення  
кваліфікації

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний педагогічний університет  
імені А.С.Макаренка



## СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

ПК № 02125510/002663-23

Видане це свідоцтво на підтвердження того, що

Москаленко Оксана  
Анатоліївна

навчався (лася) у Сумському державному педагогічному

університеті імені А.С. Макаренка

з «01» лютого 2023р.

по «14» березня 2023р.

за програмою: вивчення науково-педа-  
гогічного досвіду підготовки набо-  
рих учителів математики

За час навчання опрацьовано такі теми:

| Назва теми (курсу)                                                               | Кількість<br>кредитів |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Навчання здатностей освітніх<br>камп. ОПР 01.04 Сер. освіти (Математика)      | 1                     |
| 2. Інноваційні технології реалізації<br>змісту навчання                          | 1                     |
| 3. Напрями науково-дослідницької<br>діяльності                                   | 1                     |
| 4. Система контролю навч. досягнень і<br>випуск освіти в умовах діяльності навч. | 1                     |
| 5. Аналіз досвіду міжрегіонального<br>ОПР 01.04 Сер. освіти (Математика)         | 1                     |
| 6. Особливості організації навч. процесу<br>всього 6 кредитів (60 год)           | 1                     |

Результатом підвищення кваліфікації є:

збагачено і розширено знання  
про організацію самостійної роботи  
судей, проведення метааналіза  
навчання, застосування інновацій-  
них технологій у навчальному  
процесі



Керівник

М.П.

Юрій ЛЯНЧОЙ

«14» березня 2023р.

Регістраційний № 864



підвищення  
кваліфікації



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»  
ЦЕНТРАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

ЛІЦЕНЗІЯ МОН УКРАЇНИ. НАКАЗ ВІД 15.11.2016 №1492-л  
«Про переоформлення ліцензій»

**СВІДОЦТВО**  
про підвищення кваліфікації  
СП 35830447/ 1489-22

Дмитрієнко

(прізвище, ім'я, по батькові)

Оксана Олексіївна

з « 14 » лютого 20 22 р.

по « 16 » вересня 20 22 р.

підвищував(ла) кваліфікацію за:

освітньо-професійною програмою

(назва програми)

«Викладачі-тьютори (організатори)

дистанційного навчання університетів, академій  
та інститутів»

(підпис)

(підпис, підпис)

Загальна кількість годин /  
кредитів СКТС за навчальним планом 180 год / 6 кр

| Назва модуля (курсу)                  | Навчальний час/ кредити СКТС |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Освітологічний та нормативно-правовий | 30/1                         |
| Менеджмент і лідерство                | 30/1                         |
| Соціально-психологічний               | 30/1                         |
| Посадово-функціональний               | 30/1                         |
| Інформаційно-комунікаційний           | 30/1                         |
| Професійно-особистісний розвиток      | 30/1                         |
|                                       |                              |
|                                       |                              |

Результати навчання:

Набув(ла) інтегральної та цифрової компетентностей і  
компетентності з інформальної освіти й професійно-  
особистісного розвитку з вище зазначених модулів та  
захистив(ла) випускову роботу на тему:

«Особливості організації освітнього процесу за  
дистанційною та цифровою формами навчання»



(підпис)

Т.М. Сорочан

(прізвище, ім'я, по батькові)

« 16 » вересня 20 22 р.

Регістраційний № 1489/22 Ц

СВІДОЦТВО







Центральнукаїнський державний  
університет імені  
Володимира Винниченка



ЦЕНТР  
українсько-карпатського  
наукового співробітництва

Програма всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації

# Свідоцтво

про підвищення кваліфікації

№ ADV-311037-PSI від 11.12.2022

за програмою

Проектування та реалізація освітніх програм  
за спеціальністю 014 «Середня освіта»

видане:

Мамону Олександрю Васильовичу

Навчальне навантаження становить  
180 годин – 6 кредитів ЄКТС

Термін навчання: 31.10.2022–11.12.2022

Соболь Євген Юрійович,

доктор юридичних наук, професор, ректор  
Центральнукаїнського державного університету  
імені Володимира Винниченка

Віхляєв Михайло Юрійович,

доктор юридичних наук, професор, директор  
Центру українсько-карпатського наукового співробітництва



1. Нормативно-правові основи проектування та реалізації освітніх програм за спеціальністю 014 «Середня освіта»: Закон України «Про вищу освіту», Національна рамка кваліфікації, професійний стандарт учителя тощо. 15 годин
2. Визначення цілей освітньої програми. Стійкості освітніх програм за спеціальністю 014 «Середня освіта» та їх залучення до формування цілей освітніх програм і визначення програмних результатів навчання. 20 годин
3. Формування змісту освітньої програми. Цілі освітніх програм та програмні результати навчання як основні чинники конструювання їх змісту. Обов'язкової та вибіркової освітньої компоненти. Шляхи побудови й реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти. 20 годин
4. Місце й роль практичної підготовки у змісті освітніх програм за спеціальністю 014 «Середня освіта». Залучення до реалізації освітнього процесу професіоналів-практиків, експертів у галузі, представників роботодавців. 20 годин
5. Форми, методи та технології навчання: реалізація принципів студентоцентризму, академічної свободи та ахування цілей і програмних результатів навчання. 20 годин
6. Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, його розроблення й оновлення. Подання навчання та досліджень у процесі реалізації освітньої програми. 20 годин
7. Форми й методи контролю досягнень здобувачів освіти, критерії їх оцінювання. Правила проведення контрольних заходів. 15 годин
8. Дотримання академічної доброчесності в освітньому процесі. 10 годин
9. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, залучених до реалізації освітньої програми. Професійний розвиток викладачів. 20 годин
10. Безпечне та інклюзивне освітнє середовище. Підтримка здобувачів вищої освіти. 10 годин
11. Індивідуальна консультативна робота. 10 годин

Усього: 180 навчальних/робочих годин

підвищення  
кваліфікації

Міністерство освіти і науки України  
Департамент освіти і науки Полтавської обласної військової адміністрації  
Полтавська академія неперервної освіти ім. М.П. Остроградського

№ 03781

## СЕРТИФІКАТ

засвідчук, що

Мамон Олександр Васильович

взяв(ла) участь в обласному науково-практичному семінарі

«Реалізація інформатичної освітньої галузі  
в Новій українській школі: досвід, перспективи»

Кількість годин: 4 години / 0,1 кред. ЄКТС

Досягнуті результати:

- підвищено рівень професійних предметно-методичних компетентностей учителів інформатики;
- удосконалено здатності до навчання й ефективного планування своєї професійної діяльності.



Директор:

Віталій Зелюк

Регістраційний № 3781 від 17 травня 2023 р.



№ IT 0069/150822

# СЕРТИФІКАТ

ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

ЗАСВІДЧУЄ ЩО:

**Степаненко Сергій Володимирович**

Закінчив(ла) навчання на курсі "Розробка прикладних – навчальних ігор за технологією SMART GAME", що складається з опанування теоретичних знань, практичних відпрацювань та виконання завдань для самостійної роботи.

Формати навчання - дистанційний курс, самостійна робота з матеріалами, заочний заліз. Загальний обсяг навчальних програм складає 48 год. год. (1,6 кредит ЄКТС). Кінцевий. Згідно програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників «Розробка прикладних – навчальних ігор за технологією SMART GAME»

АВТОР ТЕХНОЛОГІЇ "SMART GAME"  
АВТОР КУРСУ "РОЗРОБКА  
ПРИКЛАДНИХ – НАВЧАЛЬНИХ ІГОР  
ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ SMART GAME"  
СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО  
ТЕХНІКАЛЬНОГО ГІМНАЗИУМУ  
ТРЕНЕР КУРСУ

Костянтин Галушок



№ IT 0069/150822  
Від 15.08.2022 р.  
Місто Київ



підвищення  
кваліфікації

PR METHEUS

СЕРТИФІКАТ  
Виданий 05.09.2022



# СЕРТИФІКАТ

ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ЗАСВІДЧУЄ, ЩО

**Тетяна Непокупна**

успішно закінчив(ла) курс

**Смарт-громада: управління на основі даних,**

наданий експертами проєкту «Е-рішення» для громад»  
через платформу масових відкритих онлайн-курсів **Prometheus**.

PR METHEUS

СЕРТИФІКАТ  
Виданий 01.09.2022



# СЕРТИФІКАТ

ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ЗАСВІДЧУЄ, ЩО

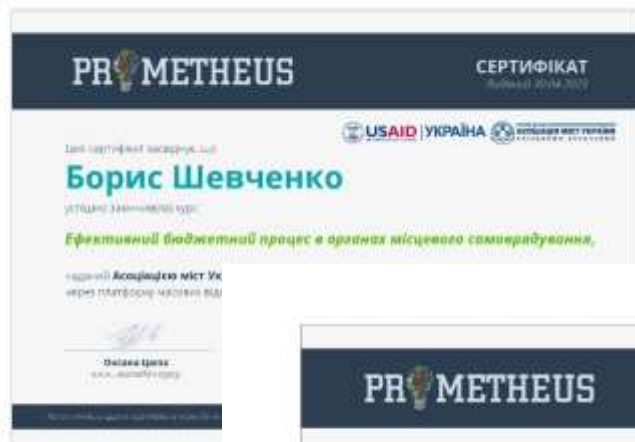
**Борис Шевченко**

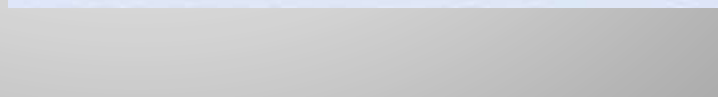
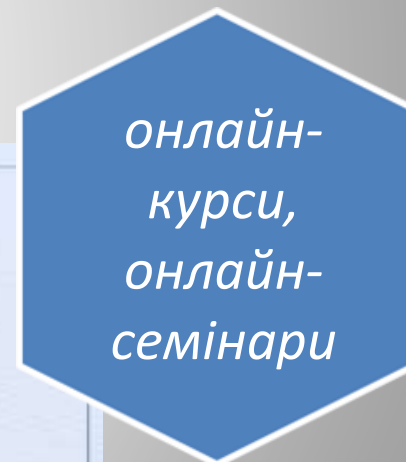
успішно закінчив(ла) курс

**Смарт-громада: управління на основі даних,**

наданий експертами проєкту «Е-рішення» для громад»  
через платформу масових відкритих онлайн-курсів **Prometheus**.

онлайн-  
курси,  
онлайн-  
семінари







[illegible]

онлайн-  
освіта



онлайн-  
освіта





# CERTIFICATE

## OF ATTENDANCE

This certificate is awarded to:

**Oksana Dmytrienko**

in recognition of participation in a 1.5 hour lecture

**Chat GPT - J. SCOTT CHRISTIANSON**

UGF CEO  
**VIKTOR HALASIUK, PH.D.**

KFUND CEO  
**YURIY PYVOVAREV**

25/04/2023

DATE

онлайн-  
освіта



# Tunnistus

No. 01674-23

University of Tartu (registry code 74001073,  
number of the notice of economic activities 169617) certifies that

**Oksana Dmytrienko**

date of birth 13 October 1983

has completed the continuing education programme  
**Teaching Entrepreneurship at  
University**

SVMJ.TK.075

78 hours (3 ECTS credit points)

by the School of Economics and Business Administration  
from 26 September 2022 to 12 December 2022

is supported by ESTDEV - Estonian Centre for International Development  
Cooperation (Project UnivEntre)



UNIVERSITY  
of TARTU



IT Ukraine  
Association

Teacher's Internships program • Teacher's Internships program • Teacher's Internships program • Teacher's Internships program • Teacher's Internships program

## CERTIFICATE

is issued to:

**Oksana Dmytrienko**

for successful completion of IT Ukraine Association Teacher's Internship program held  
by EPAM Systems

### Modules Included:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Project Management         | 35 hours |
| General Tech Module        | 15 hours |
| Technology Specific Module | 58 hours |

February 2023

108 hours

**DENYS GRYNOV**

Vice President

of IT Ukraine Association in Education

**KONSTANTYN VASIIUK**  
Executive Director

Kyiv, Ukraine № 1168

Clarivate



## СЕРТИФИКАТ

накладений, дати 27 квітня 2023

**Оксана Дмитрієнко**

взяла(ли) участь у вебінарі тривалістю 3,5 години

**ChatGPT: що потрібно знати науковцям,  
освітянам, бібліотекарям**

Ірина Тимощенко, в.о.д.д.д.  
Customer Success Consultant,  
Clarivate

Олена Олександрівна, в.о.д.д.д., д.е.н.,  
доцент кафедри наукової технічної  
бібліотеки ONT

Юлія Гармаш, PhD,  
експерт з питань науки,  
директор науково-технічної  
бібліотеки ITU «ІТБ»

Тетяна Рибаківська, в.о.д.д.д., д.е.н.,  
експерт з питань наукової технічної  
бібліотеки ITU «ІТБ»





# ZASWIADCZENIE

**Tetiana Kononovych**

data urodzenia: 12 listopada 1968 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Matematyczne oprogramowanie Geogebra w edukacji STEM (spotkanie polsko-ukraińskie)

przeprowadzonych przez  
**Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej**  
w wymiarze

### Program:

- Podczas warsztatów nauczyciele: uzyskają tworzenia aplikacji mających na celu wspieranie wszystkich etapach edukacji; poszerzą wiedzę o programie GeoGebra, poprzez poznanie potrzebnych do wyszukiwania potrzebnych

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1045 ze zm.)

War/107/15/22-23

Bielsko-Biała, 16



онлайн-  
освіта



# ZASWIADCZENIE

**Oksana Dmytrienko**

data urodzenia: 13 października 1983 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Wybrane przykłady wykorzystania symulatorów online w zdalnym nauczaniu informatyki i robotyki

przeprowadzonych przez  
**Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej**  
w wymiarze 3 godzin.

rogramowania Microsoft MakeCode - wprowadzenie.  
ine Microsoft MakeCode dla LEGO® MINDSTORMS® Education EV3.

rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek  
doskonalenia nauczycieli (Dz. U. z 2019 r. poz. 1045 ze zm.).

Bielsko-Biała, 5 maja 2023 r.



Jednostka Oświatowa  
Samorządu Województwa Śląskiego



DYREKTOR  
RODN "WOM" w Bielsku-Białej  
mgr Włodzisław Mąsiat



# ZASWIADCZENIE

**Oksana Dmytrienko**

data urodzenia: 13 października 1983 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Matematyczne oprogramowanie Geogebra w edukacji STEM (spotkanie polsko-ukraińskie)

przeprowadzonych przez  
**Regionalny Ośrodek**

### Program:

- Podczas warsztatów nauczyciele: uzyskają tworzenia aplikacji mających na celu wspieranie wszystkich etapach edukacji; poszerzą wiedzę o programie GeoGebra, poprzez poznanie potrzebnych do wyszukiwania potrzebnych

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1045 ze zm.)

War/107/9/22-23



# ZASWIADCZENIE

**Oleh Saienko**

data urodzenia: 29 września 1966 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Wybrane przykłady wykorzystania symulatorów online w zdalnym nauczaniu informatyki i robotyki

przeprowadzonych przez  
**Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej**  
w wymiarze 3 godzin.

### Program:

- Środowisko programowania Microsoft MakeCode - wprowadzenie.
- Symulator online Microsoft MakeCode dla LEGO® MINDSTORMS® Education EV3.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek  
doskonalenia nauczycieli (Dz. U. z 2019 r. poz. 1045 ze zm.).

War/102/33/22-23

Bielsko-Biała, 5 maja 2023 r.



Jednostka Oświatowa  
Samorządu Województwa Śląskiego



DYREKTOR  
RODN "WOM" w Bielsku-Białej  
mgr Włodzisław Mąsiat



# ZAŚWIADCZENIE

**Oksana Moskalenko**

data urodzenia: 24 września 1952 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Matematyczne oprogramowanie Geogebra w edukacji STEM (spotkanie polsko-ukraińskie)

przeprowadzonych przez  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej  
w wymiarze 3 godzin,

### Program:

- Podczas warsztatów nauczyciele: uzyskują praktyczne um
- tworzenia apletów mających na celu wspomaganie proces
- wszystkich etapach edukacji; poszerzą wiadomości i umie
- programu GeoGebra, poprzez poznanie nowych narzędzi
- przygotują się do wyszukiwania potrzebnych apletów w z

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie

War/107/25/22-23

Bielsko-Biała, 16 czerwca 2023 r.



Województwo  
Śląskie  
Jednostka Oświatowa  
Samorządu Województwa



онлайн-  
освіта



# ZAŚWIADCZENIE

**Olena Kovalenko**

data urodzenia: 25 lipca 1982 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Matematyczne oprogramowanie Geogebra w edukacji STEM (spotkanie polsko-ukraińskie)

przeprowadzonych przez  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej  
w wymiarze 3 godzin,

### Program:

- Podczas warsztatów nauczyciele: uzyskują praktyczne umiejętności do samodzielnego
- tworzenia apletów mających na celu wspomaganie procesu nauczania matematyki na
- wszystkich etapach edukacji; poszerzą wiadomości i umiejętności związane z obsługą
- programu GeoGebra, poprzez poznanie nowych narzędzi i sposobu ich wykorzystania;
- przygotują się do wyszukiwania potrzebnych apletów w zasobach Internetu

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie

War/107/16/22-23



Województwo  
Śląskie  
Jednostka Oświatowa  
Samorządu Województwa Śląskiego



Bielsko-Biała, 16 czerwca 2023 r.

DYREKTOR  
RODN „WOM” w Bielsku-Białej  
C. W. W.  
mgr Władysław Majewski



# ZAŚWIADCZENIE

**Yurii Moskalenko**

data urodzenia: 27 marca 1960 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Matematyczne oprogramowanie Geogebra w edukacji STEM (spotkanie polsko-ukraińskie)

przeprowadzonych przez  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej



# PODZIĘKOWANIE

do

**Pani Liubov Cherkaskiej**

za wystąpienie na międzynarodowej konferencji

**Ukraiński uczeń w polskim systemie edukacji**

zorganizowanej 8 grudnia 2022 r. przez

Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej  
oraz Poltavski Narodowy Pedagogiczny Uniwersytet im. W. Korolenki.

Dyrektor ROWN „WOM” w Bielsku-Białej

Władysław Majewski

Bielsko-Biała, 8 grudnia 2022 r.



Jednostka Oświatowa Samorządu Województwa Śląskiego





# ZAŚWIADCZENIE

**Liudmila Matiasz**

data urodzenia: 6 sierpnia 1971 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Matematyczne oprogramowanie Geogebra w edukacji STEM (spotkanie polsko-ukraińskie)

przeprowadzonych przez  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej  
w wymiarze 3 godzin.

### Program:

- Podczas warsztatów nauczyciele: uzyskują praktyczne umiejętności do samodzielnego tworzenia aplikacji mających na celu wspomaganie procesu nauczania matematyki na wszystkich etapach edukacji; poszerzają wiadomości i umiejętności związane z obsługą programu GeoGebra, poprzez poznanie nowych narzędzi i sposoby przygotowywania potrzebnych aplikacji w zasobie

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. o doskonaleniu nauczycieli (Dz. U. z 2019 r., poz. 1045 ze zm.).

Wzr/107/23/22-23

Bielsko-Biała, 16 czerwca 2023 r.

Województwo Śląskie  
Jednostka Oświatowa  
Samorządu Województwa Śląskiego



# ZAŚWIADCZENIE

**Oleh Saienko**

data urodzenia: 29 września 1966 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Wybrane przykłady wykorzystania symulatorów online w zdalnym nauczaniu informatyki i robotyki

przeprowadzonych przez  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej  
w wymiarze 3 godzin.

### tem:

Środowisko programowania Microsoft MakeCode - wprowadzenie.  
Symulator online Microsoft MakeCode dla LEGO® MINDSTORMS® Education EV3.

na podstawie: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli (Dz. U. z 2019 r., poz. 1045 ze zm.).

02/33/22-23

Bielsko-Biała, 5 maja 2023 r.

Województwo Śląskie  
Jednostka Oświatowa  
Samorządu Województwa Śląskiego



# ZAŚWIADCZENIE

**Oleksii Khorolskyi**

data urodzenia: 9 października 1985 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Matematyczne oprogramowanie Geogebra w edukacji STEM (spotkanie polsko-ukraińskie)

przeprowadzonych przez  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej  
w wymiarze 3 godzin.

### Program:

- Podczas warsztatów nauczyciele: uzyskują praktyczne umiejętności do samodzielnego tworzenia aplikacji mających na celu wspomaganie procesu nauczania matematyki na wszystkich etapach edukacji; poszerzają wiadomości i umiejętności związane z obsługą programu GeoGebra, poprzez poznanie nowych narzędzi i sposoby przygotowywania potrzebnych aplikacji

na podstawie: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli (Dz. U. z 2019 r., poz. 1045 ze zm.).

23

Bielsko-Biała, 16 czerwca 2023 r.

Województwo Śląskie  
Jednostka Oświatowa  
Samorządu Województwa Śląskiego



# ZAŚWIADCZENIE

**Hryhorii Kuzmenko**

data urodzenia: 9 września 1979 r.; miejsce urodzenia: Ukraina  
uczestniczył(a) w roku szkolnym 2022/2023 w warsztatach zdalnych

## Matematyczne oprogramowanie Geogebra w edukacji STEM (spotkanie polsko-ukraińskie)

przeprowadzonych przez  
Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej  
w wymiarze 3 godzin.

### Program:

- Podczas warsztatów nauczyciele: uzyskują praktyczne umiejętności do samodzielnego tworzenia aplikacji mających na celu wspomaganie procesu nauczania matematyki na wszystkich etapach edukacji; poszerzają wiadomości i umiejętności związane z obsługą programu GeoGebra, poprzez poznanie nowych narzędzi i sposoby ich wykorzystania; przygotowują się do wyszukiwania potrzebnych aplikacji w zasobie Internetu

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli (Dz. U. z 2019 r., poz. 1045 ze zm.).

Wzr/107/20/22-23

Bielsko-Biała, 16 czerwca 2023 r.

Województwo Śląskie  
Jednostka Oświatowa  
Samorządu Województwa Śląskiego



02/33/22-23

онлайн-  
освіта





## CERTIFICATE OF ATTENDANCE

no. T-08494-23  
1/1

University of Tartu (registry code 74001073, number of the notice of economic activities 169617) certifies that

**Oksana Moskalenko**

date of birth 24 September 1962

studied 03.05.2023 in the Narva College continuing education programme Webinar "Sharing EU Multilingual Education Policymaking Practices in Ukraine" (SVNC.TK.326), 4 hours (0.25 ECTS).

| Topic | Hours | Lecturer |
|-------|-------|----------|
|-------|-------|----------|

Kristina Kallas: Multilingual Education: Estonian Know-How Sharing  
Maryna Mruga: Introduction of Multilingual Education: Challenges in Ukraine  
Iryna Zadorozhna, Oleksandra Golovko: National Recommendations on Multilingual Education: MultiEd Results

Free for participants of the MultiEd project

1 ECTS credit point corresponds to 26 hours



## CERTIFICATE OF ATTENDANCE

no. T-08314-23  
1/1

University of Tartu (registry code 74001073, number of the notice of economic activities 169617) certifies that

**Oksana Dmytrienko**

date of birth 13 October 1983

studied 03.05.2023 in the Narva College continuing education programme Webinar "Sharing EU Multilingual Education Policymaking Practices in Ukraine" (SVNC.TK.326), 4 hours (0.25 ECTS).

| Topic | Hours | Lecturer |
|-------|-------|----------|
|-------|-------|----------|

Kristina Kallas: Multilingual Education: Estonian Know-How Sharing  
Maryna Mruga: Introduction of Multilingual Education: Challenges in Ukraine  
Iryna Zadorozhna, Oleksandra Golovko: National Recommendations on Multilingual Education: MultiEd Results

Free for participants of the MultiEd project

1 ECTS credit point corresponds to 26 hours



онлайн-  
освіта



## CERTIFICATE OF ATTENDANCE

University of Tartu (registry code 74001073, number of the notice of economic activities 169617) certifies that

**Lindmyla Mafiash**

date of birth 6 August 1971

studied 03.05.2023 in the Narva College continuing education programme Webinar "Sharing EU Multilingual Education Policymaking Practices in Ukraine" (SVNC.TK.326), 4 hours (0.25 ECTS).

| Topic | Hours | Lecturer |
|-------|-------|----------|
|-------|-------|----------|

Kristina Kallas: Multilingual Education: Estonian Know-How Sharing  
Maryna Mruga: Introduction of Multilingual Education: Challenges in Ukraine  
Iryna Zadorozhna, Oleksandra Golovko: National Recommendations on Multilingual Education: MultiEd Results

Free for participants of the MultiEd project

1 ECTS credit point corresponds to 26 hours



## CERTIFICATE OF ATTENDANCE

no. T-08600-23  
1/1

University of Tartu (registry code 74001073, number of the notice of economic activities 169617) certifies that

**Yurii Moskalenko**

date of birth 27 March 1960

studied 03.05.2023 in the Narva College continuing education programme Webinar "Sharing EU Multilingual Education Policymaking Practices in Ukraine" (SVNC.TK.326), 4 hours (0.25 ECTS).

| Topic | Hours | Lecturer |
|-------|-------|----------|
|-------|-------|----------|

Kristina Kallas: Multilingual Education: Estonian Know-How Sharing  
Maryna Mruga: Introduction of Multilingual Education: Challenges in Ukraine  
Iryna Zadorozhna, Oleksandra Golovko: National Recommendations on Multilingual Education: MultiEd Results

Free for participants of the MultiEd project

1 ECTS credit point corresponds to 26 hours



The Certificate confirms 12 hours of online work on the preparation of scientific paper. The organizing committee recommends to award a 0,4 ECTS credits for participant for being involved.

Proceedings of the International Scientific and Practical Conference are available on a website: <http://interconf.kyiv.ua/interconf-proceedings/interconf.html>



OPEN ACCESS

Certificate Number  
Mo-2216155

## Certificate of Participation

We are honored to present this certificate to

**Yurii Moskalenko**

for participation in the  
X International Scientific and Practical Conference  
CHALLENGES IN SCIENCE OF NOMADS  
held on November 16-18, 2022 in Washington, USA,  
and for publishing a scientific paper  
СТАНОВЛЕННЯ ВИКЛАДАЧІВ МАТЕМАТИКИ У ФОРМАТ



ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОДДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

## СЕРТИФІКАТ

Серія ПМО № 000081

учасника

**X Міжнародної науково-методичної  
конференції**

**«ПРОБЛЕМИ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ»**

**ПМО – 2023**

**(6 – 7 квітня 2023 року)**

учасник **Москаленко Оксана Анатоліївна**

Кількість годин: 10 годин / 0,33 кредитів ЄКТС

Директор  
ННІ інформаційних  
та освітніх технологій,  
доктор фіз.-мат. наук,  
професор



Ю. О. Лашченко

онлайн-  
освіта



ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОДДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

## СЕРТИФІКАТ

Серія ПМО № 000080

учасника

**X Міжнародної науково-методичної  
конференції**

**ПРОБЛЕМИ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ»**

**ПМО – 2023**

**(6 – 7 квітня 2023 року)**

асистент **Москаленко Юрій Дмитрович**

Кількість годин: 10 годин / 0,33 кредитів ЄКТС

Директор  
ННІ інформаційних  
та освітніх технологій,  
доктор фіз.-мат. наук,  
професор



Ю. О. Лашченко

COLLECTOR OF SCIENTIFIC PROGRESS  
**SCIENTIA**

## CERTIFICATE OF PARTICIPATION

Certificate provides a total of 10 ECTS credits to award participants for being involved

**Oksana Moskalenko**

participated in the III International Scientific and Theoretical Conference  
**SCIENCE OF XXI CENTURY: DEVELOPMENT,  
MAIN THEORIES AND ACHIEVEMENTS**



December 2, 2022  
Helsinki, Republic of Finland

The conference is included in the Academic Resource  
Index Researchable catalog and SCOPUS catalog  
(Certificate No. 169 dated August 24<sup>th</sup>, 2022)



Head of the European Scientific Platform:  
Chairman of the Organizing committee  
**MARIJA HOLDENBLAT**



Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.





онлайн-  
освіта





*статті  
у навчально/  
науково-  
методичних  
виданнях*

## **Навчально-методичні видання**

*статті  
у фаховій  
періодиці  
для вчителів*

*навчально-  
методичні  
посібники*

*методичні  
вказівки*

*методичні  
рекомендації  
до вивчення  
дисципліни*

*електронні  
навчальні  
видання*

*...*

*рекомендації  
до вступних  
випробувань*

*рекомендації  
до  
атестаційних  
екзаменів*

*методичні  
рекомендації  
до  
проходження  
практик*

*...*

*робочі зошити для  
практичних/лабораторних  
робіт з дисципліни*

*методичні рекомендації  
для організації самостійної  
роботи студентів  
із дисципліни*

dspace

Institutional Repository  
of Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

Вісник Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Будь ласка, використовуйте цей ідентифікатор, щоб цитувати або посилатися на цей матеріал: <http://dspace.pnu.edu.ua/handle/123456789/19742>

**Назва:** Методологія та організація наукових досліджень

**Автори:** Пленченко, О.Ю.,  
Мокієв, В.М.,  
Конюк, Н.В.

**Ключові слова:** наука,  
дослідження,  
наукові дослідження

**Дата публікації:** 2022

**Короткий огляд (реферат):** Електронний посібник для самостійної роботи та дистанційного навчання здобувачів освітнього ступеня «магістр» (денна форма навчання) спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки, галузі знань 01 Освіта/Педагогіка «Методологія та організація наукових досліджень» затверджено і рекомендовано рішенням ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (протокол №3 від 27.10.2022 р.).

**Опис:** Методологія та організація наукових досліджень : електронний посіб. для самостійної роботи та дистанційного навчання здобувачів освітнього ступеня «магістр» (денна форма навчання) спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки, галузі знань 01 Освіта/Педагогіка / укладчі : О. Ю. Пленченко, В. М. Мокієв, Н. В. Конюк. Полтава, 2022. 56 с.

**URI (Уніфікований ідентифікатор ресурсу):** <http://dspace.pnu.edu.ua/handle/123456789/19742>

**Розташовується у збірках:** [Навчальні та методичні матеріали](#)



Наближені методи розв'язування задач  
диференціального та інтегрального числення  
Навчальний посібник

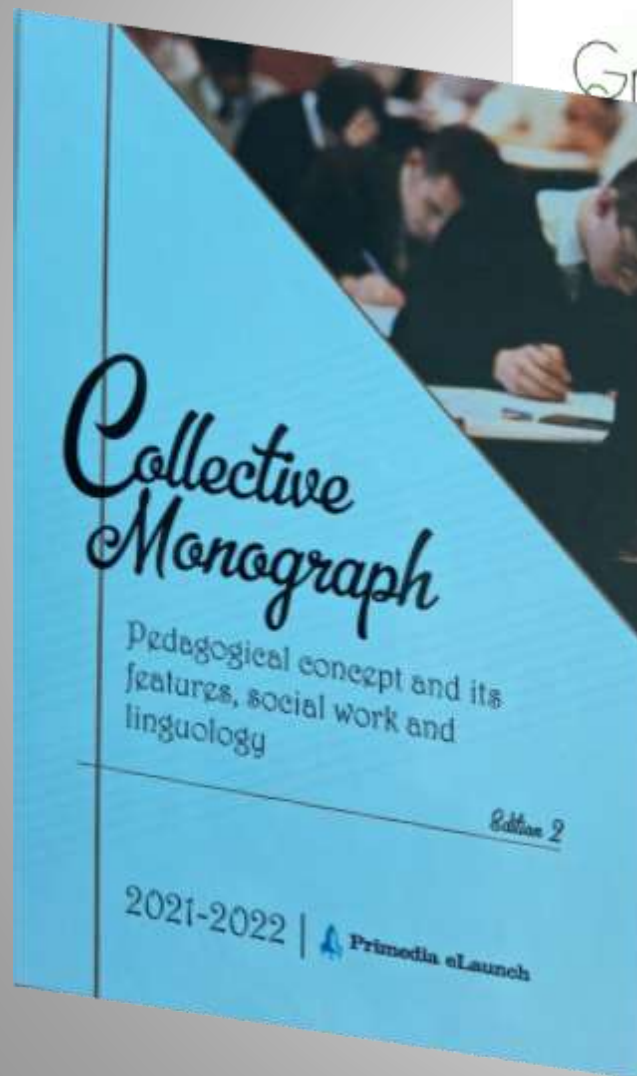
**Автор:**  
Кононович Т.О.

**Технічна верстка:**  
Матвієнко Ю.С., Бабчук Ю.В., Юрченко І.А.

1. Чисельне диференціювання функцій  
2. Чисельне інтегрування функцій  
3. Наближені методи розв'язування звичайних диференціальних рівнянь

ПНПУ © 2022



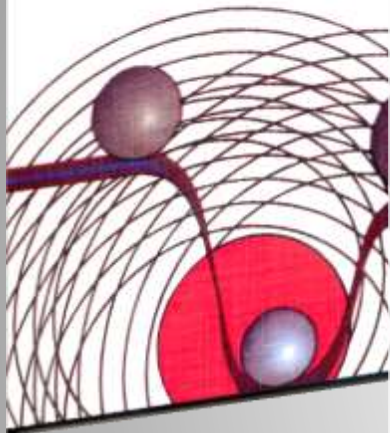




В.В. Іванко, О.В. Саснюк, Т.Д. Дідора

# ТЕОРЕТИЧНА ФІЗИКА. КЛАСИЧНА МЕХАНІКА І ОСНОВИ МЕХАНІКИ СУЦІЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ

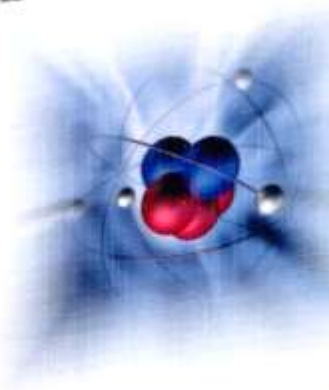
Методичні матеріали для студентів універс



В.В. Іванко, О.В. Саснюк

# ТЕОРЕТИЧНА ФІЗИКА. ТЕРМОДИНАМІКА І СТАТИСТИЧНА ФІЗИКА.

Методичні матеріали для студентів універс



ISSN 2413-1571 (print)  
2413-158X (online)

**Фізико-  
Математична  
Освіта**

Том 38, №1, 2023

ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ Б. Г. КОРОТЕНКА

# ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

*Виходить щорічно на рік  
Заснований у 1998 році*

Випуск 79

Полтава  
2022

ISSN 2542-2471 (print), ISSN 2542-2489 (online) Зареєстровано в Україні, 2022, № 48  
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ Б. Г. КОРОТЕНКА

# ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

*Виходить щорічно на рік  
Заснований у 1998 році*

Випуск 80

Полтава 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ Б. Г. КОРОТЕНКА

# ВИТОКИ педагогічної майстерності

Науковий журнал

*Виходить щорічно на рік  
Заснований у травні 2007 року*

Випуск 29

Серія «Педагогічні науки»

INDEX  COPERNICUS  
INTERNATIONAL

Ukrainian Global Journals Directory

Полтава  
2022

## СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ РЕЛИГИОЗНИИ

для організації практичних занять та самостійної роботи студентів спеціальності 034 Економіка

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
України  
Освітньо-математичний факультетПолтава  
2023

ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(м.м.) В. Г. КОРОТЕНКА

## ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

викладачів, аспірантів, магістрантів і студентів факультету комп'ютерних наук, математики, фізики та економіки

Page 2023

ФІЗИКО-  
МАТЕМАТИЧНА  
ОСВІТА

### Handwritten version

Tom 38, № 1

Cytosol - 2029

[illegible]

ИЗВЕЩА О КОМПЬЮТЕРНОМ ЭЛЕКТРОННОМ ПОДПИСАНИИ  
«ЭЛЕКТРОННАЯ ФОРМА» В УРАХОВ  
РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОГО РАБОТЫ

CONTENTS AND FEATURES OF THE LIFE  
OF THE ELECTRONIC MANUAL  
"BIOLOGICAL PHYSICS" IN MEDICAL  
INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

[illegible]

**Dr. Gerd Gigerenzer**   
 Professor, Chair, Institute for Decision Sciences, University  
 of Würzburg, Germany. [gerd.gigerenzer@uni-wuerzburg.de](mailto:gerd.gigerenzer@uni-wuerzburg.de)  
[www.decision.uni-wuerzburg.de](http://www.decision.uni-wuerzburg.de)  
**Isabella Gigerenzer**  
 Professor, Chair, Institute for Decision Sciences, University  
 of Würzburg, Germany. [isabella.gigerenzer@uni-wuerzburg.de](mailto:isabella.gigerenzer@uni-wuerzburg.de)  
**Wolfgang Gigerenzer**  
 Professor, Chair, Institute for Decision Sciences, University  
 of Würzburg, Germany. [wolfgang.gigerenzer@uni-wuerzburg.de](mailto:wolfgang.gigerenzer@uni-wuerzburg.de)  
**Oliver Griesel**  
 Professor, Chair, Institute for Decision Sciences, University  
 of Würzburg, Germany. [oliver.griesel@uni-wuerzburg.de](mailto:oliver.griesel@uni-wuerzburg.de)  
**Isabella Gigerenzer**  
 Professor, Chair, Institute for Decision Sciences, University  
 of Würzburg, Germany. [isabella.gigerenzer@uni-wuerzburg.de](mailto:isabella.gigerenzer@uni-wuerzburg.de)

[illegible]

**Introduction of the problem.** The initial problem set is presented below. The development and use of the subsequent analysis of figures may also be given by students individually, independently, and in groups. The purpose of this study is to assess the content and contribution of specific components in a traditional "Monte Carlo" design task made by a student and to highlight strengths in future classes in statistics.

[illegible]

## МАТЕРІАЛИ

III Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції  
студентів, аспірантів та молодих вчених  
«Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей  
учнів та студентів у процесі вивчення  
дисциплін природничо-математичного циклу  
«БІТМ»нако-2022»  
Форми молодих дослідників»



18 листопада 2022 року  
м. Суми





## Співпраця з організаціями та установами

засідання робочих  
груп (за участю  
стейкхолдерів) з  
розробки освітніх  
програм

методичне  
консультування,  
тренінги, семінари  
співпраця  
з учителями міста  
й області

робота в журі I та II  
етапу конкурсу-  
захисту МАН  
з математики,  
інформатики, фізики,  
астрономії, економіки

проведення обласних  
математичних  
змагань імені  
М.В.Остроградського

консультування  
та керівництво  
науковими роботами  
учнів-призерів I та II  
етапів конкурсу-  
захисту МАН  
з математики,  
з економіки

робота в журі II та III  
етапів Всеукраїнської  
учнівської олімпіади з  
математики, фізики,  
інформатики

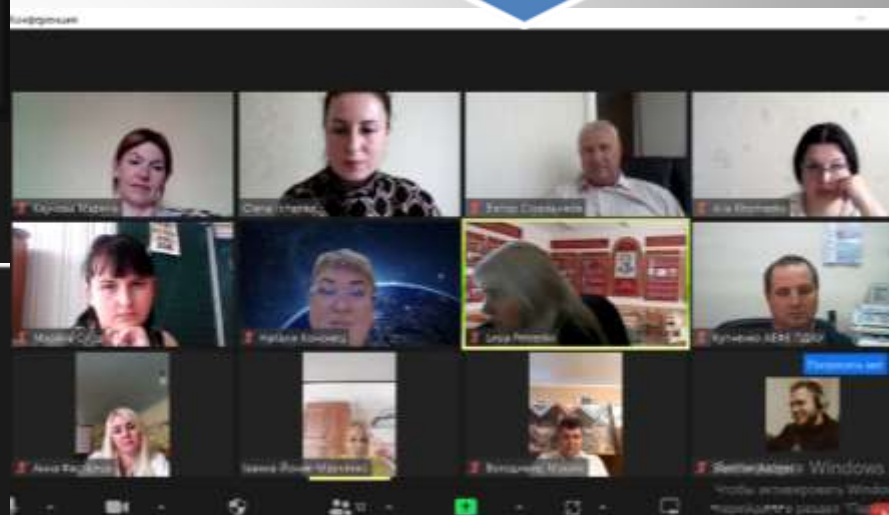
проведення  
для учнів спецкурсів,  
занять, ігор-тренінгів,  
профорієнтаційних  
заходів тощо з  
математики, фізики,  
інформатики,  
економіки

проведення  
відбірково-  
тренувальних зборів  
учасників IV етапу  
Всеукраїнських  
учнівських олімпіад з  
математики, фізики,  
астрономії

робота  
у складі комісії

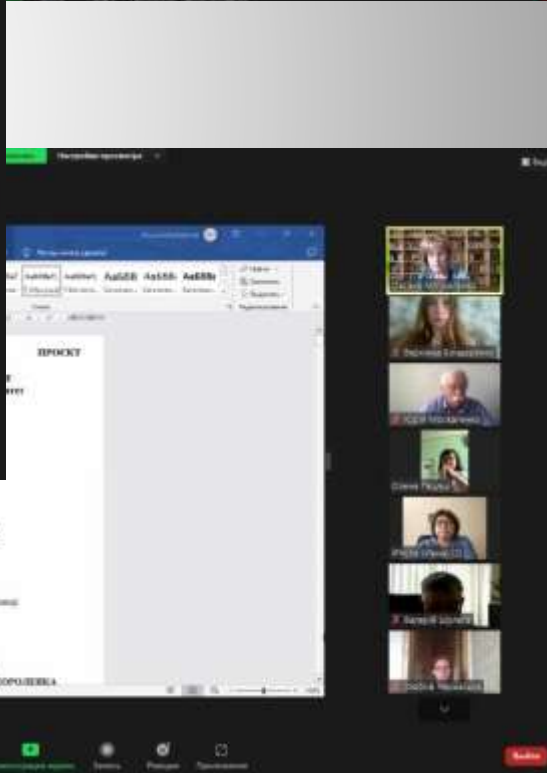
...

засідання робочих  
груп (за участю  
стейкхолдерів) з  
розробки освітніх  
програм





*засідання робочих груп (за участю стейкхолдерів) з розробки освітніх програм*

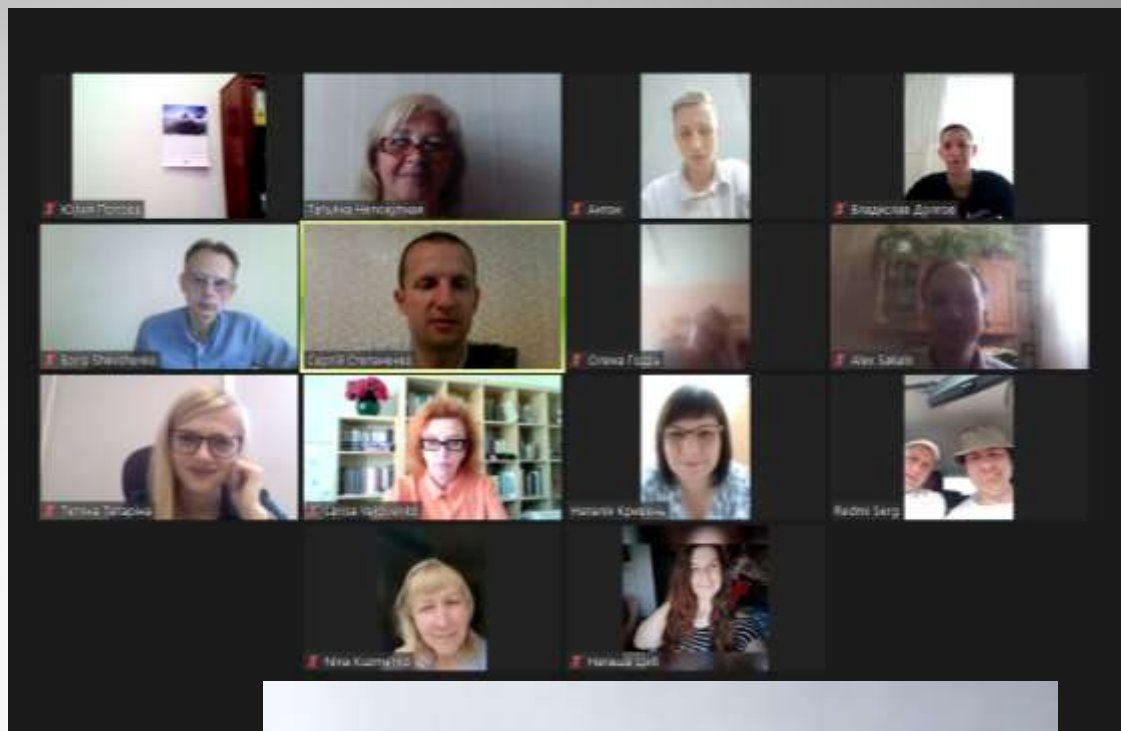
[illegible]



засідання робочих  
груп (за участю  
стейкхолдерів) з  
розробки освітніх  
програм



засідання робочих  
груп (за участю  
стейкхолдерів) з  
розробки освітніх  
програм







*Обласний  
математичний  
фестиваль для  
вчителів імені  
М.В.Остроградського*







Обласний  
математичний  
фестиваль для  
вчителів імені  
М.В.Остроградського





# Співпраця факультету з навчальними зкладами



Кафедра загальної фізики і математики провела профорієнтаційний захід для ліцеїстів фізико-математичного профілю Полтавського міського багатoproфільного ліцею № 1 ім. І. П. Котляревського

19 травня 2023 року кафедра загальної фізики і математики провела профорієнтаційний захід для ліцеїстів фізико-математичного профілю КЗ «Полтавський міський багатoproфільний ліцей № 1 ім. І. П. Котляревського Полтавської міської ради Полтавської області».

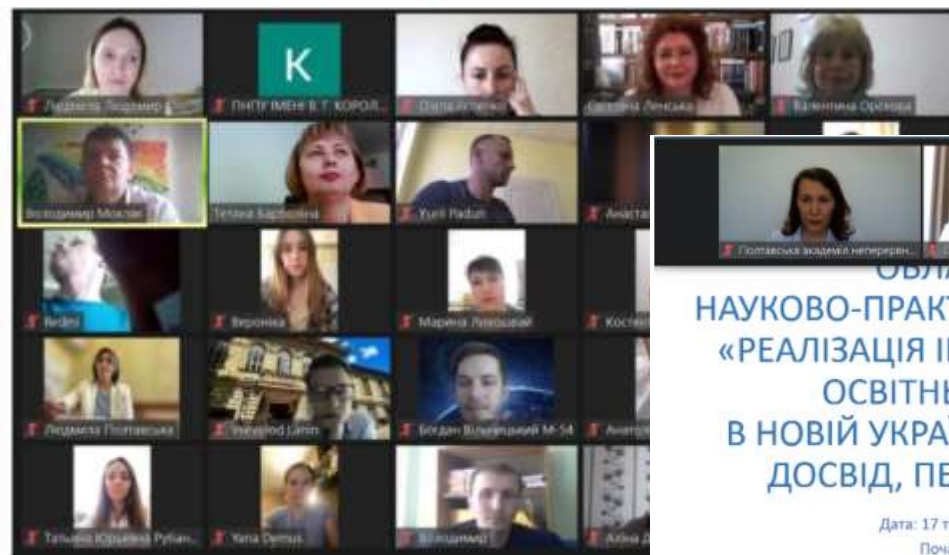




## Семінари, вебіари, тренінги

Вебінар з питань академічної доброчесності на факультеті комп'ютерних наук, математики, фізики та економіки

17 травня 2023 р. на факультеті комп'ютерних наук, математики, фізики та економіки відбувся вебінар присвячений питанням дотримання академічної доброчесності в освітньому процесі і наукових дослідженнях. Участь у вебінарі взяли здобувачі другого і третього рівнів вищої освіти. Модерував захід заступник декана з наукової роботи Володимир Мокляк.



### ОБЛАСНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ СЕМІНАР «РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ: ДОСВІД, ПЕРСПЕКТИВИ»

Дата: 17 травня 2023 року  
Початок: 14.00



<https://cutt.ly/56Dz8Qf>  
Реєстрація



<https://cutt.ly/u6DzHAs>  
Матеріали заходу



Created by Artificial Intelligence

## Семінари, вебінари, тренінги

На кафедрі загальної педагогіки та андрагогіки відбувся семінар «Реалізація наукового складника освітньої Освітні, педагогічні науки у процесі дослідження п

5 травня 2021 р. на кафедрі загальної педагогіки та андрагогіки національного педагогічного університету імені В. Г. Коричука викладачів кафедри музики відбувся методологічний семінар «Реалізація наукового складника освітньо-наукової програми у процесі дослідження персоналії» (присутні – асистенти Освітні, педагогічні науки Тетяна Бондаренко, Алла Кобиш, Спанащенко, Людмила Савенко, Наталка Черниш, Вітал



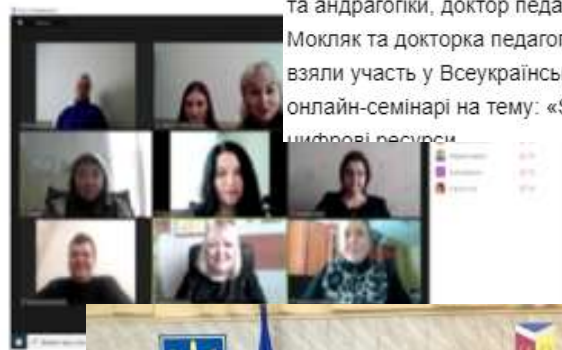
Відбувся методологічний семінар «Реалізація наукового складника освітньої Освітні, педагогічні науки у процесі дослідження п

Завідувач кафедри загальної педагогіки та андрагогіки Володимир Мокляк висвітлює специфіку підготовки та процедури проведення контрольних робіт, член-кореспондент НАПН України теоретико-методологічні засади підготовки до наукової програми «Освітні, педагогічні науки кафедри загальної педагогіки та андрагогіки питання доступності СНТ та виконання результатів досліджень вищої освіти, розкриття цілі й особливостей регіонального контексту.

НОВИНИ 05.12.2022

## Методичні здобутки викладачів кафедри загальної педагогіки та андрагогіки

1 грудня 2022 р. завідувач кафедри загальної педагогіки та андрагогіки, доктор педагогічних наук Володимир Мокляк та докторка педагогічних наук Леся Петренко взяли участь у Всеукраїнському науково-практичному онлайн-семінарі на тему: «STEM-освіта: практичний кейс цифрові ресурси».





Семінари,  
вебінари,  
тренінги

ШКІЛЬНА МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА В УКРАЇНІ:  
СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ



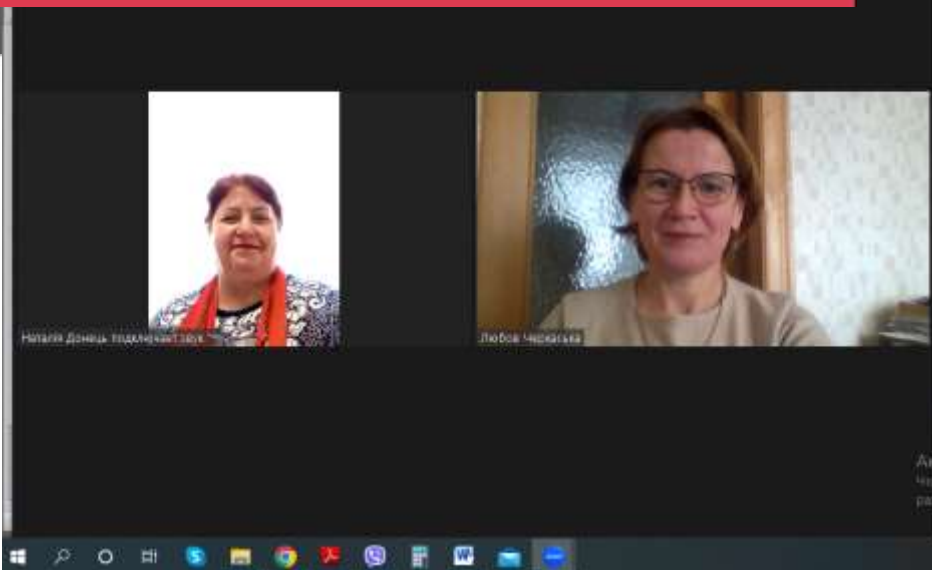
**Математична  
компетентність  
передбачає**

### Уміння

оперувати числовою інформацією, геометричними об'єктами площині та в просторі; встановлювати відношення між об'єктами навколишньої дійсності; розв'язувати задачі, практичного змісту; будувати і досліджувати найпростіші моделі реальних об'єктів, процесів і явищ, інтерпретувати результати; використовувати математичні методи у житті

### Ставлення

усвідомлення значення математики для повноцінного життя в сучасному суспільстві, розвитку технологічного, економічного й оборонного потенціалу держави, успішного вивчення інших дисциплін







робота в журі I та II етапу конкурсу-захисту МАН з математики, інформатики, фізики, астрономії, економіки





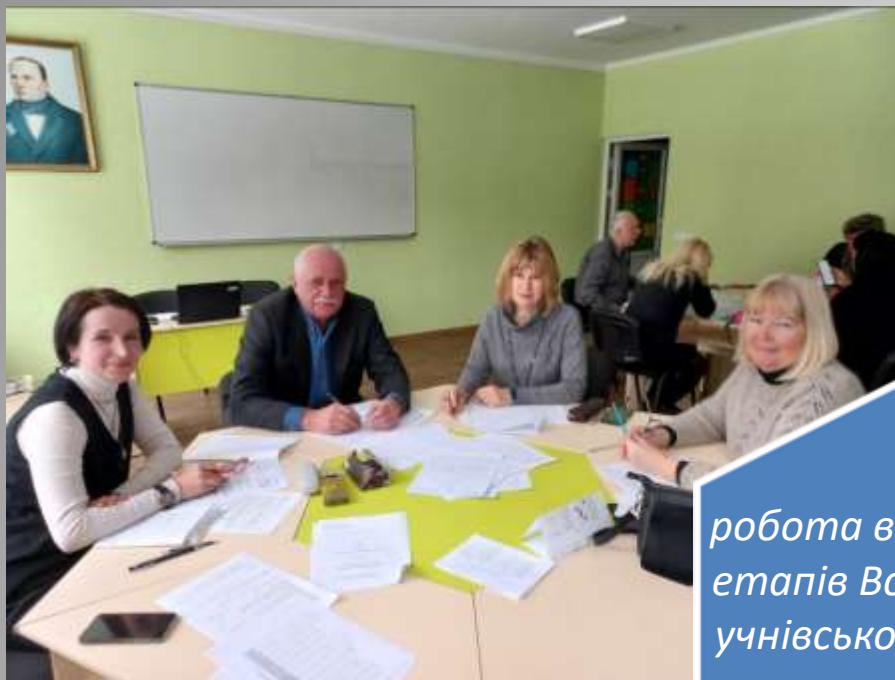




*робота в журі II та III  
етапів Всеукраїнської  
учнівської олімпіади з  
математики, фізики,  
інформатики*



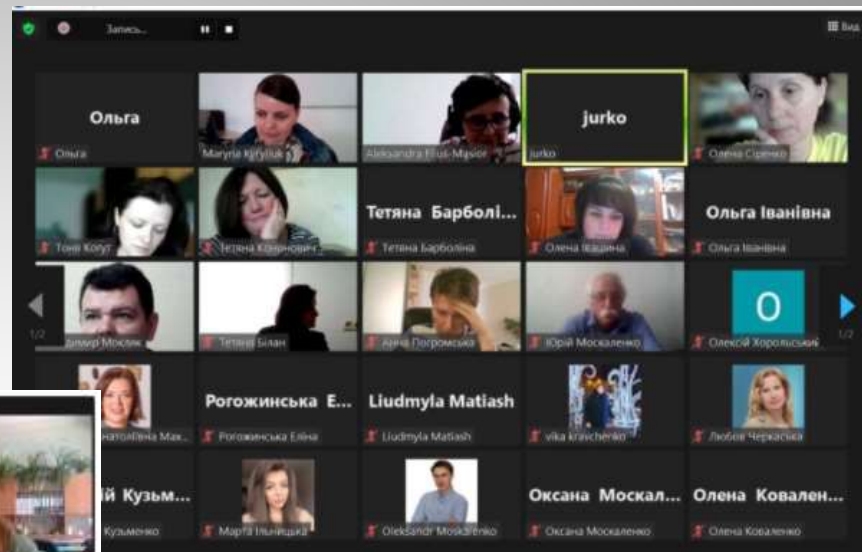




*робота в журі II та III  
етапів Всеукраїнської  
учнівської олімпіади з  
математики, фізики,  
інформатики*



# STEM-освіта, робототехніка, стартап- проєкти



## Здобувачі освіти факультетів економіки, природничих наук курс-стажування «Створення

У рамках опанування дисципліни з вибору проєктами» під керівництвом викладача – з другого (магістерського) рівня вищої освіти: освіта (Математика), 014.08 Середня освіта 051 Економіка, 014.05 Середня освіта (Біологія), 014.15 Середня освіта (Природничі науки) Прошлість інтерактивний онлайн-курс «Створення та розвиток IT-продуктів» від IT-компанії Genesis.





### Про автора



Корост Альона Валеріївна, вчителька математики історичного закладу Кітківської ЗОШ №1, лауреатка обласного конкурсу "Вчитель року - 2016", фундаторка школи наукової творчості "За крок до майбутнього" на громадських засадах.

Досвід викладання математики - більше 30 років. Авторка "Накопичувальних технологій", комп'ютеризованій критичного мислення розвитку критичного мислення - методу бінарних логіграм, розробниця ефективних, особлих стратегій продуктивної взаємодії, провідниця системного, інтегрованого навчання.

### Про автора

Сторінка вступного інтернет-модулю ВІ "Основи" "Щоб урок зацікавив або насобережувальні технології в дії", "Щоб відбувся урок, коли ми здійснюємося". Тренерка майстер-класів та тренінгів для вчителів, колег, колегів учителів, студентів фізико-математичного факультету (ФіФУ).

Параметризація конкурсу ВІ "Основи" "Вчительська мережа" та відомості про гранди - фінансові підтримки на реалізацію проекту "Школа наукової творчості".

Авторка статей у фахових журналах "Накопичувальні технології на уроках математики", "Технології (дод.)", "Листів для розвитку групи обдарованих дітей", "Подорожі в діючу математику", "Вступ" "Математика математики".

### Зміст



### Коротка анотація

Співпраця  
факультету  
з випускниками  
освітніх програм



Електронний науково-методичний посібник з досвіду роботи вчителя математики Корост А.В.

## Едьютейнмент на уроках математики

Опорний заклад  
Комп'ютерна гімназія №1  
імені С.А. Ковпака

1

2

3

4

5

6

Про автора

Вступ

Розділ I  
Едьютейнмент -  
новий освітній тренд

Розділ II  
Технологія ілюстраційно-  
словесного впливу

Розділ III  
Вид ігрових технологій до  
едьютейнменту. Висновки

Глосарій  
Список  
використаних  
джерел





Співпраця  
факультету  
з випускниками  
освітніх програм

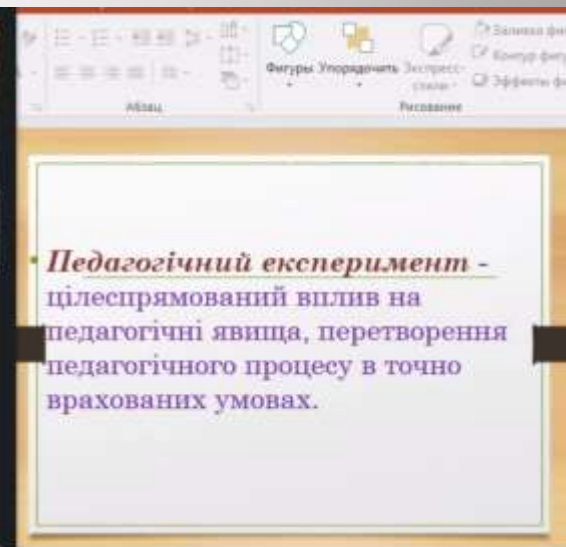
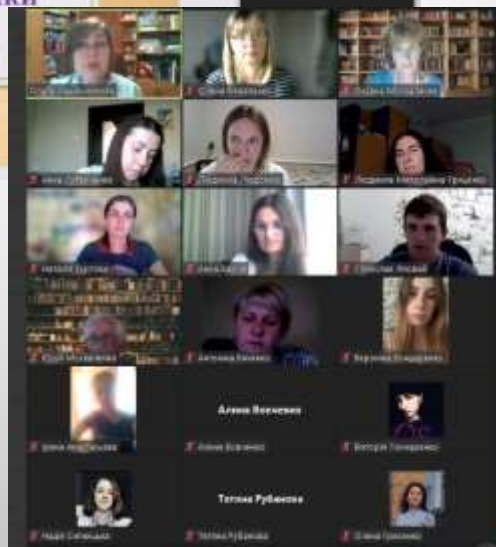
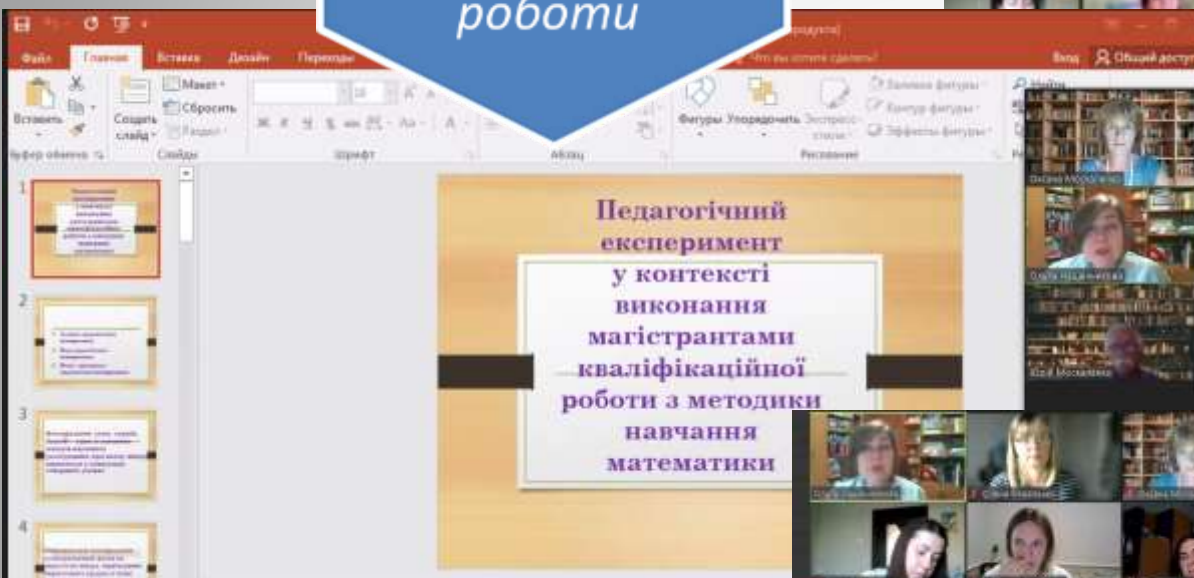
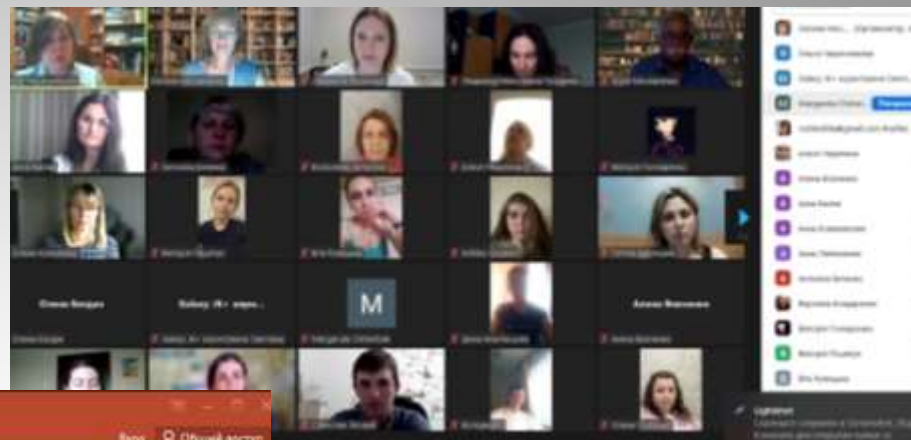


**Процеси, що описує показникова функція**

|  |                              |                         |                                           |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
|  | <b>Антибіотики</b>           |                         | <b>Зростання кількості деревини</b>       |
|  | <b>Кисломолочні продукти</b> |                         | <b>Радіоактивний розпад</b>               |
|  | <b>Виноробство</b>           |                         | <b>Тиск повітря зменшується з висотою</b> |
|  | <b>Медицина</b>              | $p = p_0 \cdot a^{-kh}$ |                                           |



міжуніверситетський обмін  
досвідом  
методичної  
роботи

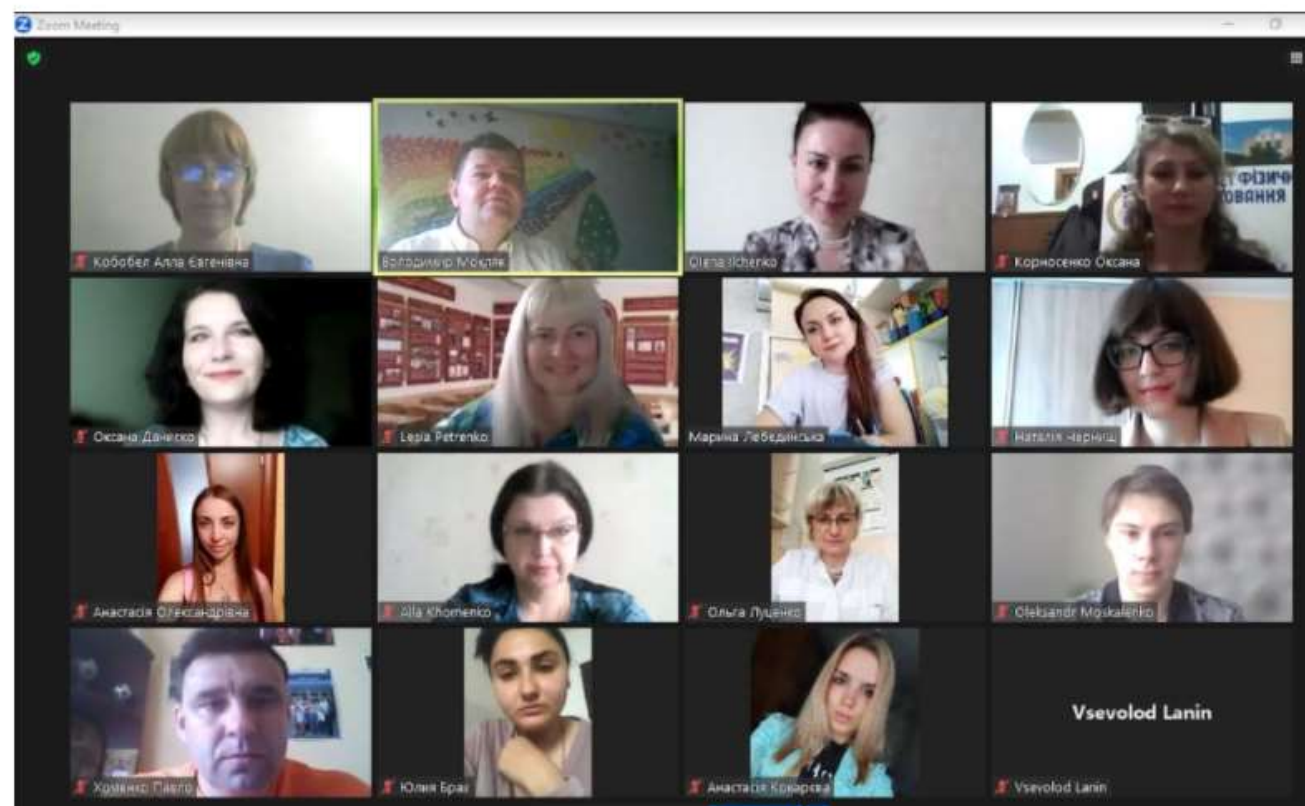




*міжуніверситет-  
ський обмін  
досвідом  
методичної  
роботи*

## На кафедрі загальної педагогіки та андрагогіки відбувся міжкафедральний науковий семінар «Основи організації інклюзивної освіти»

15 червня 2023 р. на кафедрі загальної педагогіки та андрагогіки Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка відбувся міжкафедральний науковий семінар для наукових керівників та аспірантів «Основи організації інклюзивної освіти» із залученням викладачів кафедри теорії й методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури та вихователя-методиста, лектора Полтавської академії неперервної освіти імені М. В. Остроградського.









Співпраця  
з установами  
та  
організаціями



Комплексне поєднання, «мікс» різних методів, які можна адаптувати до онлайн-навчання — шлях до створення авторської методики навчання кожного викладача!










### Методи стимулювання і мотивації до навчання

- Метод мотиваційної мови та промови
- Метод «Інтерв'ю»
- Метод розбілих позитивних доказів
- Метод мотиваційних діалогів
- Метод мотиваційного акту
- Метод наслідків
- Додаткові ігри











### Сучасні ефективні методи навчання

- Інтерактивні методи
- Методи візуалізації знань
- Комп'ютерно-орієнтовані методи
- Дослідницькі методи

Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності

Методи мотивації і стимулювання навчально-пізнавальної діяльності

Методи контролю і самоконтролю у навчанні













*Співпраця  
з установами  
та  
організаціями*

23 лютого 2023 р. та 29 березня 2023 р. відбулися засідання робочої групи з розробки Стратегії розвитку Полтавської міської територіальної громади до 2027 року, в якому взяли участь викладачі кафедри політекономії: завідувач кафедри доцент Сергій Степаненко, доценти кафедри Борис Шевченко та Тетяна Непокупна.

.





**Методична робота  
як складова  
забезпечення  
освітнього процесу**

Складання  
завдань до  
модульних КР

Підготовка  
та видання  
методичних  
рекомендацій

Розробка  
практичних і  
лабораторних  
занять

...

Підготовка  
забезпечення  
для  
дистанційного  
та змішаного  
навчання

Укладання  
програм  
атестаційних  
екзаменів

Підготовка  
конспектів  
лекцій

Організація та  
консультування  
самостійної  
роботи  
студентів

Складання  
білетів до  
атестаційних  
екзаменів

Розроблення  
освітніх  
програм

Підготовка  
навчальних  
програм

Підготовка  
робочих  
програм

Складання  
екзаменацій  
них білетів  
для  
абітурієнтів

Консультування  
студентів-  
"перехресників"  
/"індивідуаль-  
ників"

Членство  
в комісії  
із захисту  
курскових робіт/  
результатів  
практик

Підготовка  
та виступи  
на методичних  
семінарах

## Методичне забезпечення освітнього процесу

| компоненти                                                                                                      | кількість |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Освітні програми                                                                                                | 13        |
| Сертифікатні освітні програми                                                                                   | 0         |
| Навчальні плани                                                                                                 | 15        |
| Програми вступних випробувань                                                                                   | 12        |
| Програми атестаційних екзаменів                                                                                 | 17        |
| Наскрізнi програми практик                                                                                      | 10        |
| Робочі навчальні програми, силабуси                                                                             | 343       |
| Робочі програми практик                                                                                         | 24        |
| Підручники, навчально-методичні посібники, рекомендації, вказівки, програми тощо<br>- у тому числі з грифом МОН | 7         |
| Електронні навчальні видання<br>-- у тому числі з грифом МОН                                                    | 5         |

| Рівень вищої освіти         | Назва ОП                                                       | Гарант, члени робочої групи                                       |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <div>освітні програми</div> | Середня освіта (Математика та інформатика)                     | Марченко В.О.<br>Москаленко О.А.<br>Барболіна Т.М.                |
|                             | Середня освіта (Математика і фізика)                           | Черкаська Л.П.<br>Марченко В.О.<br>Саєнко О.В.                    |
|                             | Середня освіта (Фізика і математика)                           | Саєнко О.В.<br>Кузьменко Г.М.<br>Черкаська Л.П.                   |
|                             | Середня освіта (Інформатика та мова і література (англійська)) | Мамон О.В.<br>Барболіна Т.М.<br>Дмитрієнко О.О.<br>Тимінська І.М. |
|                             | Комп'ютерні науки                                              | Барболіна Т.М.<br>Баранник Т.А.<br>Мамон О.В.                     |
|                             | Економіка                                                      | Шевченко Б.О.<br>Яковенко Л.І.<br>Степаненко С.В.                 |



| Рівень вищої освіти         | Назва ОП                      | Гарант, члени робочої групи                                   |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <div>освітні програми</div> | Середня освіта (Математика)   | Москаленко О.А.<br>Черкаська Л.П.<br>Серов М.І.               |
|                             | Середня освіта (Фізика)       | Кузьменко Г.М.<br>Саєнко О.В..<br>Хорольський О.В.            |
|                             | Середня освіта (Інформатика)  | Дмитрієнко О.О.<br>Барболіна Т.М.<br>Баранник Т.А.            |
|                             | Освітні, педагогічні науки    | Ільченко О.Ю.<br>Мокляк В.М.<br>Петренко Л.М.<br>Хоменко А.В. |
|                             | Теорія і практика STEM-освіти | Мокляк В.М.<br>Петренко Л.М.<br>Хоменко А.В.<br>Саєнко О.В.   |
|                             | Економіка                     | Непокупна Т.А.<br>Яковенко Л.І.<br>Шевченко Б.О.              |

| Рівень вищої освіти                                      | Назва ОП                   | Гарант, члени робочої групи                                   |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Доктор філософії<br><div>освітньо-наукова програма</div> | Освітні, педагогічні науки | Семеновська Л.А.<br>Ільченко О.Ю.<br>Шиян Н.І.<br>Мокляк В.М. |