

*Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка  
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені П.Т.Шевченка  
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний  
університет» (м. Слов'янськ)  
Науково-дослідна лабораторія змісту і методів навчання математики, фізики, інформатики  
(СумДПУ імені А.С.Макаренка)*

# **ПРОГРАМА**

---

**II Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції  
студентів, аспірантів та молодих вчених  
Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей  
учнів та студентів у процесі навчання  
дисциплін природничо-математичного циклу «ІПМ\*плюс-2021»  
Форум молодих дослідників»**

**12 листопада 2021 року  
м. Суми**

## Програмний комітет

---

доктор педагогічних наук,  
професор,  
дійсний член НАПНУ  
доктор педагогічних наук,  
професор, член-кореспондент  
НАПНУ  
доктор педагогічних наук,  
професор

***Бурда М.І.*** (м. Київ, Україна)

***Скворцова С.О.*** (м. Одеса, Україна)

***Тарасенкова Н.А.***(м. Черкаси, Україна)

доктор педагогічних наук,  
професор

***Чашечникова О.С.*** (м. Суми, Україна)

## Організаційний комітет

### Голова

Доктор педагогічних наук, професор *Лянной Ю. О.*

### Заступник голови

доктор економічних наук, професор *Кудріна О.Ю.*

### Співголови

Доктор педагогічних наук, професор	<i>Чашечникова О. С. (м. Суми)</i>
Кандидат фізико-математичних наук, доцент	<i>Кадубовський О. А. (м. Слов'янськ)</i>
Кандидат педагогічних наук, доцент	<i>Кульчицька Н. В. (м. Івано-Франківськ)</i>
Кандидат педагогічних наук, доцент	<i>Філон Л. Г. (м. Чернігів)</i>
Кандидат педагогічних наук, доцент	<i>Базурін В. М. (м. Київ)</i>

### Члени оргкомітету

доктор педагогічних наук, доцент	<i>Друшляк М. Г. (м. Суми)</i>
доктор фізико-математичних наук доцент	<i>Лукашова Т.Д. (м. Суми)</i>
кандидат педагогічних наук, доцент	<i>Каленик М. В. (м. Суми)</i>
кандидат фізико-математичних наук, доцент	<i>Мартиненко О. В. (м. Суми)</i>
кандидат фізико-математичних наук, доцент	<i>Одінцова О. О. (м. Суми)</i>
кандидат фізико-математичних наук, доцент	<i>Хворостіна Ю. В. (м. Суми)</i>
кандидат педагогічних наук, доцент	<i>Чкана Я.О. (м. Суми)</i>
кандидат педагогічних наук, доцент	<i>Шищенко І.В. (м. Суми)</i>
представник від Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених СумДПУ ім. А.С.Макаренка	<i>Захарченко Т.І. (м. Суми)</i>
лаборант кафедри математики	<i>Руденко Б. М. (м. Суми)</i>

## Програма виступів

- 1. Андрієвська М.Ю. Досвід використання STEM-технологій на уроках математики українськими педагогами**  
*Науковий керівник – Л.Ф. Михайленко, доктор педагогічних наук, доцент  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця*
- 2. Базуріна С.В. Реалізація алгоритму шифрування повідомлень на мові С#**  
*Науковий керівник – В.М. Базурін, кандидат педагогічних наук, доцент  
Глухівський міський центр позашкільної освіти, м. Глухів*
- 3. Баштова І.І. Передумови застосування елементів мобільного навчання на уроках математики в початковій школі**  
*Науковий керівник – О.О. Васько, кандидат педагогічних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми*
- 4. Бебешко Ю.В. Методичні основи реалізації принципу наступності при вивченні неперервних функцій в школі та педагогічному ЗВО**  
*Науковий керівник – О.Б. Красножон, кандидат педагогічних наук, доцент  
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ*
- 5. Борисенко М.Ю. Проблеми впровадження STEM-освіти в освітній процес НУШ**  
*кандидат педагогічних наук  
Краматорська ЗОШ І-ІІІ ступенів № 25 з профільним навчанням, м. Краматорськ*
- 6. Босовський М.В., Коломієць В.О. Формування у студентів дослідницьких умінь під час навчання вищої математики**  
*Науковий керівник – М.В. Босовський, кандидат педагогічних наук, доцент  
Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького, м. Черкаси*
- 7. Бразалук Т.О. Мікротехнологія реалізації наскрізної лінії «Підприємливість і фінансова грамотність» на етапі передпрофільної математичної підготовки учнів**  
*Науковий керівник – І.В. Шерстньова, кандидат педагогічних наук  
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ*
- 8. Буга М.М. Застосування принципів STEAM-освіти під час інтегрованих уроків математики у початковій школі**  
*Науковий керівник – І.Б. Тимофєєва, кандидат педагогічних наук, доцент  
Маріупольський державний університет, м. Маріуполь*
- 9. Волік Л.О. Прикладні задачі як один із засобів формування в учнів умінь математичного моделювання**  
*Науковий керівник – І.В. Шерстньова, кандидат педагогічних наук  
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ*

- 10. Волошина Д.С. Критичне мислення як складник математичної компетентності випускників школи**  
*Науковий керівник – Л.Ф. Михайленко, доктор педагогічних наук  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця*
- 11. Гетц Д.О. Мультимедійний інтерактивний термінологічний словник як засіб навчання біології**  
*Науковий керівник – В.В. Перерва, кандидат педагогічних наук  
Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг*
- 12. Горішна С.Р. Система кросвордів як засіб реалізації інтерактивного навчання на уроках фізики**  
*Науковий керівник – Г.В. Войтків, кандидат педагогічних наук, доцент  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*
- 13. Гузьман Ю.С. Використання інтерактивних технологій в курсі математики базової школи**  
*Науковий керівник – Н.А. Тарасенкова, доктор педагогічних наук, професор  
Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького, м. Черкаси*
- 14. Дзина Л.С. Упровадження STEM-проектів під час навчання фізики у ЗЗСО**  
*Науковий керівник – Я.В. Топольник, доктор педагогічних наук, доцент  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», м. Слов'янськ*
- 15. Жовнір В.Ю., Сиротинський Л.В. Проблеми вивчення математики у коледжі та шляхи їх подолання**  
*Науковий керівник – Ю.П. Юхимчук  
ВСП «Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України», м. Рівне*
- 16. Загребельна А. Особливості організації та проведення тижня математики в основній школі**  
*Науковий керівник – Т.Д. Лукашова, доктор фізико-математичних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*
- 17. Заєць М.О. До проблеми вгадування при розв'язуванні завдань ЗНО з математики**  
*Науковий керівник – М.Г. Друшляк, доктор педагогічних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми*
- 18. Заїка А.В. Використання Google forms у підготовці студентів – майбутніх учителів**  
*Науковий керівник – Т.В. Турка, кандидат фізико-математичних наук, доцент  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», м. Слов'янськ*
- 19. Захарченко Т.І. Роль математичних гуртків у формуванні математичної компетентності**  
*Науковий керівник – О.О. Одінцова, кандидат фізико-математичних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

**20. Зумер С.В. Особливості дослідницької роботи учнів у процесі навчання математики**

*Науковий керівник – Т.М. Махомета, кандидат педагогічних наук, доцент  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**21. Іваночко І.М. Геометричні методи розв'язування задач з параметрами та їх візуалізація комп'ютерними засобами**

*Науковий керівник – І.В. Никифорчин, кандидат економічних наук, доцент  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**22. Кіблицька О.В. Критерії прийняття рішень в умовах повної невизначеності**

*Науковий керівник – О.О. Одінцева, кандидат фізико-математичних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

**23. Коваль Т.Є. Інформатика в Україні. Вивчення інформатики**

*Науковий керівник – Ю.П. Юхимчук  
ВСП «Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України», м. Рівне*

**24. Ковальчук Д.В. Ендоморфізми деякого класу графів**

*Науковий керівник – Ю.В. Жучок, доктор фізико-математичних наук, професор  
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Лисичанська багатопрофільна гімназія, м. Лисичанськ*

**25. Ковтанюк М.С. Переваги використання онлайн-компіляторів в освітньому процесі під час вивчення програмування мовою PYTHON**

*Науковий керівник – М.О. Медведєва, кандидат педагогічних наук, доцент  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**26. Колесніченко І.Д. Про один клас узагальнених груп**

*Науковий керівник – Ю.В. Жучок, доктор фізико-математичних наук, професор  
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Лисичанська багатопрофільна гімназія, м. Лисичанськ*

**27. Кондратченко М.С. Застосування ІКТ для розв'язування прикладних задач**

*Науковий керівник – Н.В. Кугай, доктор педагогічних наук, доцент  
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, м. Глухів*

**28. Коняєва П. Курс «Інтегральні рівняння» в професійній підготовці майбутніх учителів математики**

*Науковий керівник – Я.О. Чкана, кандидат педагогічних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

**29. Криворучко І.І. Оформлення візуального навчального контенту: дизайн, композиція, типографіка**

*Науковий керівник – М.О. Медведєва, кандидат педагогічних наук, доцент  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**30. Кувік О.С. Вплив біоритмів на фізіологічні процеси запам'ятовування та навчання в закладах загальної середньої освіти**

*Науковий керівник – Л.Й. Маховська, кандидат біологічних наук, доцент  
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**31. Куліда Д.С. Використання динамічного пакету GeoGebra при вивченні тем «Тіла обертання» та «Комбінації тіл»**

*Науковий керівник – О.Г. Онуфрієнко, кандидат технічних наук, доцент  
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ*

**32. Курта Н.В., Гнатенко А.В. Прикладні задачі як невід'ємна складова навчання учнів математики**

*Науковий керівник – Т.Л. Годованюк, доктор педагогічних наук, доцент  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**33. Кусайло І.В. Методика вивчення типів і властивостей многогранників в шкільному курсі стереометрії**

*Науковий керівник – К.М. Копорх, кандидат фізико-математичних наук  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**34. Кучменко А.С. Проєктна діяльність з математики учнів 10-11 класів**

*Науковий керівник – Я.О. Чкана, кандидат педагогічних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

**35. Лешко В.І. Використання активних технологій на уроках фізики під час дистанційного навчання**

*Науковий керівник – Г.В. Войтків, кандидат педагогічних наук  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**36. Лимарєва Ю.М., Єкімов Є.О. Наочність у фізичній задачі**

*Науковий керівник – Ю.М. Лимарева, кандидат педагогічних наук, доцент  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», м. Слов'янськ*

**37. Ліщинська М.-С.І. Способи інтегрування у курсі «Природничі науки»**

*Науковий керівник – Г.В. Войтків, кандидат педагогічних наук  
Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**38. Макарович Т.А. Віртуальні інтерактивні засоби у процесі навчання фізики**

*Науковий керівник – Л.С. Яблонь, доктор фізико-математичних наук, професор  
Прикарпатський Національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**39. Мельник Р.В. LearningApps як один з способів розвитку інтелектуальних умінь учнів з інформатики**

*Науковий керівник – Г.В. Ткачук, доктор педагогічних наук, доцент  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**40. Могиленко А.Г. Особливості організації навчання учнів математики в умовах змішаного навчання**

*Науковий керівник – І.М. Тягай, кандидат педагогічних наук, доцент*

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**41. Можна Л. Організація дистанційного навчання на уроках математики у старших класах**

*Науковий керівник – О.В. Мартиненко, кандидат фізико-математичних наук, доцент*

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, м. Суми*

**42. Нікорак О.О. Формування компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» в учнів 5-6-х класів під час вивчення математики**

*Науковий керівник – С.М. Лук'янова, кандидат педагогічних наук, доцент*

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ*

**43. Одінцова Є.П., Кадубовський О.А. Про дві обернені задачі на прямокутний трикутник**

*Науковий керівник – О.А. Кадубовський, кандидат фізико-математичних наук, доцент*

*ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», м. Слов'янськ*

**44. Панченко В.А. Бібліотеки мови PYTHON**

*Науковий керівник – В.М. Базурін, кандидат педагогічних наук, доцент*

*Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ*

**45. Пилипів В.В. Сучасні інструменти оцінювання навчальних досягнень учнів в курсі природничі науки**

*Науковий керівник – Г.В. Войтків, кандидат педагогічних наук*

*Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**46. Плаксієнко М., Ткачук Л. Навчання математики засобами ІКТ**

*Науковий керівник – Д.А. Возносименко, доктор філософії*

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**47. Пятоха А.С., Волкова Н.В. Теоретичні основи формування креативних завдань на уроках технологій при виготовленні аксесуарів**

*Науковий керівник – Н.В. Волкова, кандидат педагогічних наук, доцент*

*Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг*

**48. Рибак А.Я. Прикладна спрямованість шкільного курсу геометрії**

*Науковий керівник – Н.В. Кульчицька, кандидат педагогічних наук, доцент*

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*



- 49. Рудницький С.О. Роль «задачного» навчання при вивченні теорії ймовірностей та математичної статистики**  
*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*
- 50. Сачанов І.В. Організація проєктної діяльності учнів у процесі навчання стереометрії**  
*Науковий керівник – О. Г. Онуфрієнко, кандидат технічних наук, доцент  
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ*
- 51. Ситнік А.В. Формування вмінь розв'язувати задачі на уроках математики в початковій школі**  
*Науковий керівник – І.Б. Тимофєєва, кандидат педагогічних наук, доцент  
Маріупольський державний університет, м. Маріуполь*
- 52. Сіпєєва А.О. Ігрові форми організації навчальної діяльності учнів при вивченні теми «Десяткові дробі та відсотки»**  
*Науковий керівник – В.В. Ачкан, доктор педагогічних наук, доцент  
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ*
- 53. Сіра І.С. Різні підходи до побудови теорії границь**  
*Науковий керівник – О.В. Мартиненко, кандидат фізико-математичних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*
- 54. Скорозвон К.В. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія**  
*Науковий керівник – Н.В. Кугай, кандидат педагогічних наук, доцент  
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, м. Глухів*
- 55. Солом'яна О.П. Реалізація STEM-орієнтованого підходу до вивчення математики**  
*Науковий керівник – В.М. Пилипів, доктор фізико-математичних наук, професор  
Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника, м. Івано-Франківськ*
- 56. Стойчева Є.Р. Розвиток творчого мислення школярів у процесі навчання математики із використанням квест-технологій**  
*Науковий керівник – О.Г. Онуфрієнко, кандидат технічних наук, доцент  
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ*
- 57. Строкова М.А. Використання карток MINDMEISTER для розвитку критичного мислення в учнів**  
*Науковий керівник – Г.В. Ткачук, доктор педагогічних наук, доцент  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*
- 58. Тимофєєва І.Б. Організація дистанційного навчання під час викладання інтегрованого курсу «ЯДС» майбутнім учителям початкових класів**  
*кандидат педагогічних наук, доцент  
Маріупольський державний університет, м. Маріуполь*
- 59. Тітова Л.О. Використання цифрових наративів у процесі підготовки асистента вчителя природничих наук**  
*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**60. Томинець Т.В. STEM-ресурси та -інструменти у навчальному процесі з фізики**

*Науковий керівник – Г.В. Войтків, кандидат педагогічних наук, доцент  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**61. Тугай О.О. Таксономія Блума при вивченні модуля**

*Науковий керівник – В.В. Кравців, кандидат фізико-математичних наук, доцент  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**62. Тягай І.О. Середовище програмування «SCRATCH» як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань*

**63. Филер З.Е.<sup>1</sup>, Чуйков А.С.<sup>2</sup>, Штеренберг Й.Е.<sup>3</sup> Как привлечь к науке учащихся и студентов**

*<sup>1</sup>доктор технических наук, профессор, <sup>2</sup>кандидат физико-математических наук, доцент*

*<sup>1,2</sup> НАУ, г. Киев, <sup>3</sup> г. Нетания (Израиль)*

**64. Фурдило М.С. Задачі на побудову перерізів як засіб інтелектуального розвитку старшокласників**

*Науковий керівник – Н.В. Кугай, доктор педагогічних наук, доцент  
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, м. Глухів*

**65. Халанчук Л.В. Застосування пакету MATHCAD на лабораторних заняттях з вищої математики**

*доктор філософії в галузі математики та статистики  
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь*

**66. Чоп'юк Ю.Ю. Новий погляд на навчальну програму з математики. Розвиток здібностей учнів засобами альтернативної освіти**

*Науковий керівник – Н.В. Кульчицька, кандидат педагогічних наук, доцент  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ*

**67. Шабаліна А.В. Формування математичних компетентностей учнів з теми «Багатогранники та тіла обертання» на основі використання інтегративного підходу**

*Науковий керівник – О.Б. Красножон, кандидат педагогічних наук, доцент  
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ*

**68. Шамайло М.І. Про деякі особливості перевірки знань і вмінь учнів з математики під час дистанційного навчання**

*Науковий керівник – С.М. Лук'янова, кандидат педагогічних наук, доцент  
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ*

**69. Юрчук В.Ю. Математична криза, шляхи подолання**

*Науковий керівник – Ю. П. Юхимчук  
ВСП «Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України», м. Рівне*

Сайт Науково-дослідної лабораторії змісту і методів навчання математики,  
фізики, інформатики (СумДПУ ім.А.С.Макаренка)

<https://laboratoriya.sspu.sumy.ua/>

Сайт збірника наукових праць  
**«Актуальні питання природничо-математичної освіти»**  
(включено до переліку наукових фахових видань України (категорія «Б») відповідно  
до наказу МОН № 1471 від 26.11.2020 року).

<https://appmo.sspu.sumy.ua/>