



Національна академія наук України  
Інститут прикладної фізики  
Міністерство освіти і науки України  
Наукове товариство студентів, аспірантів,  
докторантів та молодих учених СумДПУ  
імені А. С. Макаренка  
Кафедра фізики та методики навчання  
фізики СумДПУ імені А. С. Макаренка

## ШАНОВНІ СТУДЕНТИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, АСПІРАНТИ ТА НАУКОВЦІ!

Запрошуємо Вас взяти участь у  
VII Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, молодих учених,  
науково-педагогічних працівників та фахівців з міжнародною участю

### «СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ»,

яка відбудеться **12-14 квітня 2021 року**,  
на базі Інституту прикладної фізики НАН України (онлайн) та кафедри фізики та  
методики навчання фізики Сумського державного педагогічного університету імені  
А.С. Макаренка (очно)

Серед головних завдань конференції – підтримка молодих учених у підвищенні їх  
професійної кваліфікації та наукового рівня; обмін новими ідеями та досвідом;  
апробація нових наукових результатів;  
набуття досвіду публічного захисту основних результатів досліджень

#### **Тематичні напрями роботи конференції**

1. Квантова теорія поля (онлайн).
2. Взаємодія іонів та електронів низьких енергій з речовиною (онлайн).
3. Радіаційне матеріалознавство (онлайн).
4. Фазовий контраст, біофізика та медицина (онлайн).
5. Комп'ютерне моделювання фізичних процесів (онлайн).
6. Питання теорії та методики навчання фізики та нанотехнологій (очно).
7. Інноваційні підходи до навчання фізики в ЗЗСО та ЗВО (очно).
8. Актуальні проблеми освіти та технологій у середній та вищій школі (очно).

**Робочі мови конференції** – українська, англійська.

Доповіді учасників будуть включені до **електронного збірника матеріалів конференції**.  
Всі учасники конференції отримають **сертифікати** в електронному вигляді.

Для участі в роботі конференції необхідно до **8 квітня 2021 р. (включно)** заповнити  
реєстраційну форму на веб-сторінці конференції <http://iap.sumy.org/spetf2021> та подати:

- 1) заявку на участь (зразок – додаток 1), назва файлу українською мовою –  
**заявка\_ Міщенко.doc**;
  - 2) текст тез (згідно з вимогами – додаток 2), назва файлу – **тези\_Міщенко.doc**;
- Документи (1–2) надсилати **електронною поштою** на адресу: [spfsumy@gmail.com](mailto:spfsumy@gmail.com)

#### **УЧАСТЬ В РОБОТІ КОНФЕРЕНЦІЇ БЕЗКОШТОВНА!**

Більш детальну інформацію про конференцію можна отримати надіславши запитання на  
електронну адресу: [spetf@ipfcentr.sumy.ua](mailto:spetf@ipfcentr.sumy.ua) або [spfsumy@gmail.com](mailto:spfsumy@gmail.com)

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

- Сторіжко В.Ю.* Голова програмного комітету, академік НАН України, доктор фізико-математичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, директор Інституту прикладної фізики України.
- Холодов Р.І.* доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, доцент, заступник директора з наукової роботи Інституту прикладної фізики НАН України.
- Ворошило О.І.* кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, учений секретар Інституту прикладної фізики НАН України.
- Пономарьов О.Г.* доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач відділу фізики пучків заряджених частинок Інституту прикладної фізики НАН України.
- Харченко Д.О.* доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач відділу моделювання радіаційних ефектів та мікроструктурних перетворень у конструкційних матеріалах Інституту прикладної фізики НАН України.
- Кульменцьєв О.І.* доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Інституту прикладної фізики НАН України.
- Завражна О.М.* кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка.
- Каленик М.В.* кандидат педагогічних наук, доцент, декан фізико-математичного факультету СумДПУ імені А.С. Макаренка.

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- Ворошило О.І.* Голова організаційного комітету, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, учений секретар Інституту прикладної фізики НАН України.
- Завражна О.М.* Співголова організаційного комітету, кандидат фізико-математичних наук завідувач кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка.
- Салтикова А.І.* кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка.
- Лебединський С.О.* кандидат фізико-математичних наук, науковий співробітник, голова Ради молодих вчених Інституту прикладної фізики НАН України.
- Лобас О.М.* викладач кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка.
- Салтиков Д.І.* доктор філософії (природничі науки), викладач кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка, представник наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених СумДПУ імені А. С. Макаренка
- Стома В.М.* доктор філософії (професійна освіта), викладач кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка, представник наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених СумДПУ імені А. С. Макаренка
- Хелемеля О.В.* кандидат фізико-математичних наук, науковий співробітник Інституту прикладної фізики НАН України.

## ПРОГРАМНО-РЕДАКЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- Завражна О.М.* Голова програмно-редакційного комітету, кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ ім. А.С. Макаренка
- Салтикова А.І.* кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка.
- Каленик М.В.* кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка
- Салтиков Д.І.* доктор філософії (природничі науки), викладач кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка, представник наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених СумДПУ імені А. С. Макаренка
- Стома В.М.* доктор філософії (професійна освіта), викладач кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка, представник наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених СумДПУ імені А. С. Макаренка
- Дедушева І.В.* завідувач навчальної лабораторії кафедри фізики та методики навчання фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка

## Зразки оформлення

### Додаток 1

#### ЗАЯВКА НА УЧАСТЬ

VII Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, молодих учених, науково-педагогічних працівників та фахівців з міжнародною участю  
«Сучасні проблеми експериментальної, теоретичної фізики та методики навчання фізики»

1	Прізвище, ім'я, по батькові	
2	Назва доповіді	
3	Науковий ступінь	
4	Вчене звання	
5	Місце роботи, посада (повна назва установи та підрозділу без скорочень та аббревіатур)	
6	<i>Для студентів</i> вказати місце навчання (ЗВО, факультет, спеціальність- повна назва, курс)	
7	Контактні телефони	
8	E-mail	
9	Тематичний напрям роботи конференції	

### Додаток 2

#### Вимоги до оформлення тез

- *обсяг*– до **2 сторінок**;
- *формат файлів*: .doc або .docx, редактор MS Word.
- *формат аркуша паперу* – А 4;
- *орієнтація* – книжкова;
- *поля*: усі по 2 см;
- *шрифт* – Times New Roman, кегль: основний текст – 14, список використаних джерел – 12;
- *інтервал* – одинарний;
- *абзац* – 10 мм;
- *рисунок та фотографії* – у форматі TIF чи JPG;
- *формули друкуються в редакторі MS Word і нумеруються з правого боку*: шрифт Times New Roman, звичайний символ – 12, великий індекс – 7, дрібний індекс – 5, великий символ – 18, дрібний символ – 12.
- *посилання на джерела* – у квадратних дужках
- *список використаних джерел* оформлюється відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015 та APA Style. Стиль: [1, с. 105], [1, с. 10; 2, с. 11]..

*Автори особисто несуть відповідальність за зміст та якість надісланих матеріалів. Незначні правки стилістичного або формального характеру, які не порушують змісту матеріалів, вносяться без узгодження з авторами.*

## Розміщення тексту тез

**Прізвище та ініціали автора**  
(праворуч, жирними літерами)  
студент (магістрант, аспірант), спеціальність «Вказати спеціальність»,  
(для студентів, магістрантів та аспірантів)  
науковий ступінь, вчене звання  
(посада, якщо немає вченого ступеня та звання)  
навчальний заклад (місце роботи),  
місто, країна,  
e-mail

### НАЗВА

(по центру, жирними прописними літерами,  
через інтервал після даних про авторів)

Текст тез ... (через інтервал після назви, з абзацу)

### Таблиця 1.

#### Назва таблиці

ширина таблиці $\leq 16$
--------------------------

#### Список використаних джерел(за абеткою, до 10 джерел)

(по центру, жирними літерами,

через інтервал після тексту тез, 12 кегель)

1. (джерела розташовуються ліворуч і друкуються у вигляді нумерованого списку).

### Зразок

**Барвінський В.Е.**

магістрант, спеціальність «014 Середня освіта (Фізика)»,

Сумський державний педагогічний

університет імені А. С. Макаренка,

м. Суми, Україна

vbarv12@ukr.net

## МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ОДИНОЧНИХ ІОНІВ З БІОЛОГІЧНИМИ СЕРЕДОВИЩАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПАКЕТУ GEANT4

Сучасний розвиток досліджень в області взаємодії випромінювання з речовиною характеризується широкою багатоплановістю й залученням практично всіх розділів фізики. Зростаюча інтенсивність діяльності в цій області обумовлюється, насамперед, високою практичною потребою отриманих даних для створення нових інформаційних, промислових і медичних технологій.....

#### Список використаних джерел

- 1.
- 2.