



Съюз на физиците в България
Физически факултет на
Софийски университет „Св. Климент Охридски“



Министерство на образованието и науката



Агенция за ядрено регулиране



Столична Община

БулАтом

Тита-Консулт ООД

АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД

организират



48-ма НАЦИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ВЪПРОСИТЕ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ФИЗИКА

на тема:

„Ядрената физика и енергетика в образованието по физика“
11 – 14 април 2020 г., София

ПЪРВО СЪОБЩЕНИЕ

НАЦИОНАЛЕН ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ:

Председател: проф. Иван Лалов

Зам.-председатели: проф. Ана Георгиева

доц. Мая Гайдарова

доц. Петко Недялков,

Секретари: д-р Лилия Атанасова, Милка Джиджова,

Членове: проф. Никола Балабанов, проф. Тодор Мишонов, доц. Радост Василева,

Пенка Лазарова, Александър Томов, д-р Петър Ванков, Ивайло

Пастухов, Георги Георгиев

ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ:

Председател: проф. Ана Георгиева

Секретар: д-р Лилия Атанасова

Членове: проф. Георги Райновски, проф. Добромир Пресиянов, проф. Венцислав

Русанов, доц. Красимир Митев, доц. Митко Гайдаров, доц. Венелин

Кожухаров, доц. Ивайло Христосков. Проф. Иван Лалов, доц. Мая

Гайдарова

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ – София

Членове: проф. Тодор Мишонов, д-р Алберт Варонов

Медийни партньори: сп. Светът на физиката,

Национално издателство АЗ-Буки, Наука OFFNews, www.MedioBricks.bg

Адрес на Организационния комитет:

СЪЮЗ НА ФИЗИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ

ЗА 48-та КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ВЪПРОСИТЕ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ФИЗИКА

1164 СОФИЯ, ПК 6

тел. 02/86 27 660; 02/81 61 684

E-mail: PhysConfEdu@phys.uni-sofia.bg или upb@phys.uni-sofia.bg

<http://upb.phys.uni-sofia.bg/conference/NK/48NK.html>

Темата на конференцията „**Ядрената физика и енергетика в образованието по физика**“ бе избрана и уточнена след обсъждания в Управителния съвет на Съюза на физиците в България и на избрания Национален организационен комитет. Един от аргументите за избор на темата бе констатираното на 47 НК през 2019 г. във Велико Търново тревожно състояние на липса на достатъчно кадри за нуждите на българската енергетика и подготовка им за ефективна и ползотворна работа в тази област. Поради това Националният, местният и програмният комитет определиха пленарните и секционни доклади да бъдат посветени основно на проблеми от следните

ОСНОВНИ НАПРАВЛЕНИЯ:

А. Актуални проблеми на преподаването на ядрена физика в училищния курс и университета.

А1. Атомната и ядрената физика в училищния курс:

- Часове, обем от познания за строежа на атома и атомното ядро, лъчения, дозиметрия и лъчезащита, ядрени централи, демонстрации (евентуално виртуални) и др.
- Нови предложения за съдържанието на раздела по задължителната подготовка и СИП в различните видове средни училища.

А2. Ядрената физика в университетите

- Дискусии и коментари за програмите на общите курсове по атомна и ядрена физика.
- Дискусия за преподаването на „Дозиметрия и лъчезащита“.
- Специализации и специализирани курсове (ако има интерес).
- Ядрената физика в общите курсове по физика за инженери, химици, биолози и медици.
- Международно сътрудничество в тази област – ЦЕРН и ОИЯИ, Дубна.

Б. Проблеми при подготовката на средни и висши кадри за ядрената енергетика и за изследователи и преподаватели

- Анализ на необходимостта от специалисти в близките 10 – 20 години.
- Проблеми при набирането на студенти в СУ и ТУ и на тяхната подготовка.
- Средното образование и ядрената енергетика – тема за ядрените централи и нуждата от специалисти със средно образование.

В докладите да се представят добри педагогически практики и изследвания, свързани с преподаването на ядрена физика и нейните приложения в световната и национална икономика при обучението по физика в средното и висшето училище. Важно е да се обсъдят и връзките между фундаменталните знания за структурата на материята с особено внимание върху техните приложения в енергетиката, медицината и осигуряването на безопасността и сигурността им в съвременната икономика.

Представените на конференцията одобрени доклади ще бъдат отпечатани в пълен текст в сборник с доклади с ISBN код. Ще се публикуват само доклади, за които е внесена такса правоучастие. Присъствието на поне един от авторите на доклад е задължително.

Педагогическите специалисти, участвали в конференцията, ако желаят ще получат Удостоверение според Наредба № 15 на МОН (чл. 49), от 22.07.2019 г., с която се регламентират организационните форми и начинът на присъждане на квалификационни кредити. Удостоверението може да бъде признато от съответното РУО за един квалификационен кредит. Участието в конференцията се изразява в представяне на резултати

от професионална дейност – изнесен доклад, участие в постерна сесия или с презентация от участие като научен ръководител в Младежката научна сесия. За целта в заявката трябва изрично да се посочи дали се кандидатства за получаване на кредит. Участниците в Младежката сесия, които искат квалификационен кредит, трябва да изпратят **абстракт**, според посочените по-долу изисквания. Абстрактите ще бъдат включени в материалите от конференцията.

В рамките на 48-ата Национална конференция по физика ще се проведе специализирана **МЛАДЕЖКА НАУЧНА СЕСИЯ за ученици и студенти на тема:**

„Физиката в живота и в света около нас“,

като се представят теми по избор, вкл. в областта на ядрената физика и нейните приложения – особено в енергетиката и медицината и осигуряване на безопасността и сигурността им. Също така може да се представи дейността на български учени и постиженията им в областта на ядрената физика и нейните приложения.

Младежката сесия включва 4 компонента:

1. Компютърни презентации, опитни постановки и интернет страници по зададената тема – за ученици и студенти.
2. Награждаване на отличените есета от конкурса „Бележити български физици“ – за ученици и студенти.
3. Национален фестивал „Наука на сцената“ – за учители и ученици.
4. Постерна студентска научна сесия по темата, като участието се одобрява предварително след подаване на **заявка и абстракт**, който ще бъде включен в материалите от конференцията.

Важни срокове (удължени):

28.02.2020 г. – Изпращане на есетата за участие в Националния конкурс за ученици и студенти „Бележити български физици“ на e-mail: PhysConfEdu@phys.uni-sofia.bg с копие на адрес: lazarova@usb-bg.org

15.03.2020 г. – Подаване на [заявка](#) за участие в конференцията както и **резюме (абстракт)** на доклада или постера (до 300 думи)

– Подаване на [заявка](#) за участие в младежката научна сесия, както и **резюме (абстракт)** за постера (до 300 думи/1 страница) на e-mail: PhysConfEdu@phys.uni-sofia.bg

– Плащане на намалена такса участие

16.03.2020 г. – Изпращане на второ съобщение

03.04.2020 г. – Краен срок за плащане на такса участие

11.04.2020 г. – Регистрация и откриване на конференцията

30.04.2020 г. – Подаване на пълен текст на докладите („camera ready“) на e-mail: PhysConfEdu@phys.uni-sofia.bg

Културната програма на конференцията ще бъде поместена допълнително в интернет страницата на СФБ.

ТАКСИ

Приема се плащане само по банков път. Фактури ще се издават до 06.04.2020 г. Моля желаещите фактура да изпратят данните за нея (организация, адрес, ЕИК, МОЛ, име на участника) на адрес PhysConfEdu@phys.uni-sofia.bg.

Банкова сметка:

ПЪРВА ИНВЕСТИЦИОННА БАНКА

IBAN: BG91FINV91501215737609

BIC: FINVBGSF

Получател: Съюз на физиците в България

Основание за превод: такса 48НК за (името на участника)

До 15.03.2020 г.:

- За членове на СФБ, които участват с доклад – 50 лв.
- За нечленове на СФБ, които участват с доклад – 60 лв.
- За всяко следващо участие – по 15 лв.
- За участници в постерната студентска сесия– 20 лв.
- За учители – участници в Младежката сесия като научни ръководители, желаещи удостоверение за кредит – 20 лв.

За участие без доклад:**За членове на СФБ:** 20 лв.**За нечленове на СФБ:** 30 лв.**След 15.03.2020 г.:**

- За членове на СФБ, които участват с доклад – 60 лв.
- За нечленове на СФБ, които участват с доклад – 70 лв.
- За всяко следващо участие по 20 лв.
- За участници в постерната студентска сесия– 25 лв.
- За учители – участници в Младежката сесия като научни ръководители, желаещи удостоверение за кредит – 25 лв.

ИЗИСКВАНИЯ за публикуване на доклади и абстракти:

Ще бъдат отпечатани **само** докладите и абстрактите, които отговарят на следните условия:

1. Докладите са изпратени до Организационния комитет по електронна поща на адрес: PhysConfEdu@phys.uni-sofia.bg до **28.02.2020 г.**
2. Докладите са одобрени от избран от Програмния комитет рецензент.
3. Платена е такса за правоучастие до **15.03.2020 г.**
4. Изискванията за абстракт следват тези за доклад, като няма ограничение от един абзац и не трябва да надминават 300 думи или 1 страница.
5. Докладите **НЕ** бива да бъдат формат **PDF**, като за подготовката им може да се използва темплейт, който може да бъде намерен на адрес: <http://upb.phys.uni-sofia.bg/conference/NK/48NK.html> или да се спазват следните изисквания:

Размер на страницата: 153 x 210 mm, портрет.

Полетата да бъдат с размери:

- горно – 41 мм	- ляво – 35 мм
- долно – 41 мм	- дясно – 30 мм

Заглавие: Times New Roman 10.5 pt, Bold, центрирано

Автори: Times New Roman, 9 pt, Italic, центрирано. Организация на нов ред. При автори от повече от една организация – номерирайте ги и отделете всяка на нов ред.

Абстракт: Times New Roman, Regular, 9 pt, двустранно подравняване. Единично междуредие. Един параграф, започва с отстъп (First line indent) 1 cm.

(2 празни реда)

Изложение: Times New Roman, 9 pt, Regular, двустранно подравняване. Единично междуредие. Параграфите започват с отстъп (First line indent) 1 cm, а не с табулация.

Заглавие на секция/раздел: Times New Roman, 10 pt, Bold, по 4 pt разстояние преди и след. (празен ред между всеки 2 раздела)

Фигури и таблици

Таблиците и фигурите се **номериращ** (поотделно за всеки тип – Фиг. 1; Таблица 1) последователно по реда на препратката към тях в текста и се разполагат или в текста, според желанието на автора, или всички заедно накрая на документа. Фигурите не трябва да имат фон или да са в рамка. В текста фигурите и таблиците се указват задължително с техния номер. Ако са разположени самостоятелно на ред трябва да са центрирани.

Фигурите да са с разделителна способност 300 dpi

Уравнения и символи

Уравненията да са центрирани и последователно номерирани, като номерът на уравнението се изписва в скоби плътно вдясно. Уравненията се отделят от текста с по един празен ред отгоре и отдолу. За написване на формулите се препоръчва да ползвате Microsoft Equation Editor или MathType-добавката (<http://www.mathtype.com>). Когато формулата съдържа дробни изрази и се състои от малко символи (5–6 на брой), по-добре е да използвате наклонена черта (/) или подходящ степенен показател. В тези случаи е по-добре да използвате скоби, за да се избегнат двусмислия във формулата. Символите, които използвате в дадено уравнение, трябва да са дефинирани преди самото уравнение да се появи или да се дефинират веднага след него.

Величините, т.е. нещата, които подлежат на измерване или на математическа дефиниция, се пишат с **курсив**. Всички останали означения, включително **мерните единици – в нормален шрифт**.

Литература, Описание на литературните източници

В списъка на използваната литература се включват само упоменати в статията източници. Подреждането на литературните източници в раздел „Литература“ да става по ред на споменаване в статията. Препоръчително е използването на най-новите източници.

Описват се инициал на името, фамилия на автора за всички автори, като при повече от 3-ма останалите могат да се заменят с „и др.“ или „et al.“. При цитат на книга след имената се дава заглавието на книгата (в курсив) и име на издателството. Ако статията е от списание, следва името на списанието (в курсив), том, страници. Името на статията се дава при желание. Накрая в скоби се дава година на публикацията. Ако материалът е свален от интернет, освен адреса се дава и датата, на която материалът е ползван.

Пример:

- [1] Арнаудов, Г. *Медицинска терминология на шест езика*. София. Наука и просвета. (1975)
- [2] Златкова, Е., М. Гайдарова, Н. Димитрова. Проблеми на подготовката и квалификацията на учителите по физика при реализиране на новите учебни планове и програми. *Сп. Физика*, кн. 4. (2003)
- [3] Лозанова, С. Специфики и модалности в теоретичното развитие на парадигмата на мануалната комуникация. *Сп. Специална педагогика*, бр. 3. (2003)
- [4] Цеков, Х. *Физика – учебник за 8 клас*. София. Анубис. (2003)
- [5] Walters, L. Sign Facilitation in Word Recognition. *Journal of Special Education*. Vol. 35, Issue 1, pp. 29-50 (2001)

Цитиране

Цитирането на литературните източници да става в скоби и да съдържа номера в списъка с литературата. При изреждане на повече от един източници в един цитат, разделянето им става със запетая или чертичка. Пример за цитиране на статии 2, 3 и 4: [2-4]; цитиране на статии 2 и 4: [2, 4]

Докладът, заедно с фигурите и литературата, да не надминава:

8 страници за пленарните доклади;

6 страници за останалите доклади.

Страниците да не се номерират.

Организационният комитет запазва правото си да не публикува доклади и абстракти, които не отговарят на посочените изисквания!