

СТАНОВИЩЕ

от проф. Кръстена Тодорова Николова, дф,
ръководител катедра „Физика и биофизика“, МУ - Варна
относно материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност ‘доцент’
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по област на висше образование **1. Педагогически науки,**
професионално направление **1.3. Педагогика на обучението по.....**
„Методика на обучението по физика“.

В конкурса за ‘доцент’, обявен в Държавен вестник, бр. 40 от 14.05.2021г. и в интернет-страница на Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра „Образователни технологии“ към Физико-технологичния факултет, като кандидат участва Христина Георгиева Петрова от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата, както и на получените материали

Със заповед № Р33-.3129 от 12.07.2021 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност ‘доцент’ в ПУ по област на висше образование . **1. Педагогически науки,** професионално направление **1.3. Педагогика на обучението по....., научна специалност „Методика на обучението по физика“.**, обявен за нуждите на катедра „Образователни технологии“ към Физико-технологичния факултет .

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат:

Гл. Ас. д-р Христина Георгиева Петрова

Представеният от **Христина Георгиева Петрова** комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва следните документи:

Молба до Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски“

Творческа автобиография

Диплома за придобита магистърска степен

Диплома за придобита образователна и научна степен Доктор

Списък с научни публикации

Справка от НАЦИД

Анотация на материалите на български и на английски език

Декларация за достоверност

Допълнителни документи, удостоверяващи научната и учебна работа.

Кандидатът *Христина Георгиева Петрова* е приложил общо 37 научни труда, . 1 монография, 3 учебника и учебни пособия и списък на 33 научноизследователски разработки. Приемат се за рецензиране 37 научни труда, които са извън дисертацията и се отчитат при крайната оценка

Гл. Ас. Петрова през 1990 г. завършва магистърската си степен в ПУ „Паисий Хилендарски”, Химико-биологически факултет като учител по химия и физика. Последователно е асистент към Педагогическия институт в Смолян, а по-късно и към катедра „Методика на обучението по физика“ към ПУ „Паисий Хилендарски“. От 1999 година е старши асистент, а от 2007 е главен асистент към същата катедра. През 2011 защитава докторска дисертация в направление педагогика на обучението по физика на тема „Използване на графичния метод в обучението по физика в средното училище (раздели Кинематика и Топлинни явления)“

Лични впечатления

Познавам гл. ас. Петрова още от студентските си години като толерантен и всеотдаен преподавател. Още тогава ми правеше впечатление опита ѝ да ни обясни по най-достъпен, нагледен и разбираем начин физичните явления, закони и процеси, които ние като стажант преподаватели трябваше да обясняваме на нашите ученици.

По-късно гл. ас. Петрова беше хоноруван преподавател в катедра „Математика и физика“ на УХТ –Пловдив, където аз бях доцент и водех лекциите по физика. За мен беше удоволствие да наблюдавам начина, по който тя се опитваше да направи разбираема физиката за бъдещите инженер-технолози.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата/-ите

През последните пет години гл.ас. Петрова превишава норматива от учебна натовареност от 360 часа годишно. Автор и съавтор е на над 13 учебни програми. Написала е три ръководства, свързани с графичния метод при решаване на задачи от различни раздели на физиката. Била е научен ръководител на 7 успешно защитили дипломанти – 4 бакалаври и 3-ма магистри.

Разпределението на научните трудове на кандидата по съответни рубрики, в страната и в чужбина, е както следва

- Публикации в научни списания, включени в световната система за рефериране, индексиране и оценяване с импакт ранк и импакт фактор – **21.2% (7 статии)**
- Публикации в реферирани и индексирани списания в чужбина **6% (2 статии)**
- Публикации в реферирани и индексирани български списания **54.5% (18 статии)**
- Публикации от национални научни конференции и научни сесии бликации от конференции с международно участие **15.3% (5 статии)**
- Публикации от конференции с международно участие **3% (1 статия)**

Приносът на гл. ас. Петрова е голям при написването на научната продукция. Тя е водещ автор в 31 от 33 научни статии. Около 27 % от публикациите са написани на английски език. Участва в три научно изследователски проекта, един от които международен.

В монографичния труд авторът развива представата за същността на графичното моделиране на физични обекти, процеси и явления в обучението по физика. Систематизирани са разработки на самия автор, както и такива, създадени от други автори в интерпретацията на автора.

Като един от най- съществените приноси от разработките на тл. ас. Петрова бих посочила връзката между учебно съдържание, учител, компютърни технологии и ученик. Във време на пандемия качествена трансформация на процеса на преподаване и учене чрез информационните и комуникационните технологии е необходимост и предизвикателство. Съществен принос е разработването, прилагането и оценяването на учебна компютърна презентация и новите функции на учителя при обучение с информационно-комуникационни технологии.

Други приложни приноси са разработването на: методика за решаване на задачи за построяване на физична графика по експериментални резултати; методика за решаване на задачи чрез определяне на площта под линията на графиката; методика за решаване на задачи за интерпретиране на графики;

Разработени са структурни модели на основни графични умения, : умения за построяване на физична графика и умения за извличане на информация от построена графика.

Разработени и внедрени в учебния процес са методически указания за учителя и за учениците, свързани с успешното решаване на графичните задачи.

Свидетелство за значимостта на научните трудове на кандидата са цитиранията на научните публикации. Гл. ас. Петрова има .19 цитирания, 10 са в международните бази данни.

3. Критични забележки и препоръки

Нямам критични забележки и препоръки към кандидата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от Христина Петрова **отговарят на всички** изисквания(та) на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Кандидатът в конкурса е/ представил **значителен** брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС ‘доктор’ . В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни академични издателства. Теоретичните му разработки имат практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани към учебната работа. Научната и преподавателската квалификация на гл. ас. Петрова **е несъмнена**. Постигнатите от . гл. ас. Христина Петрова резултати в учебната и научно-изследователската дейност, **напълно** съответстват на специфичните изисквания на Физико технологичен факултет, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна** оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Физико технологичен факултет за избор на .. гл. ас. Христина Петрова. на академичната длъжност ‘доцент’ в ПУ „П. Хилендарски“ по професионално направление 1.3. *Педагогика на обучението по....., научна специалност „Методика на обучението по физика“*.

25.08. 2021 г.

Изготвил становището:

Проф. Кр. Николова, дф

(ак. дл. н. ст. име фамилия)