

СТАНОВИЩЕ

за научните трудове и учебната дейност
на ас. д-р Наташа Стефанова Бакларова,
представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”
в професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия (Приложна
математика за отрасли архитектура и строителство)
обявен в ДВ бр.91 от 18 ноември 2016 г. за нуждите на ВСУ „Черноризец Храбър”

Разработил: доцент д-р инж. Георги Димитров Динев
Технически университет-София, Машиностроителен факултет
Професионално направление: 5.1 Машинно инженерство
Научна специалност: Приложна геометрия и инженерна графика

Настоящото становище е изготвено въз основа на документи, постъпили по конкурс, обявен от ВСУ „Черноризец Храбър” (ДВ, бр.91 от 18 ноември 2016 г) и на интернет - страницата на университета за нуждите на катедра „Строителство на сгради и съоразения“ към Архитектурен факултет.

Представените по конкурса документи съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Инструкция №6 към Наредба №3 за академичния състав на Варненски свободен университет „Черноризец Храбър”. Процедурата по конкурса е коректно спазена.

1. Общо представяне на получените материали

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат** ас. д-р Наташа Стефанова Бакларова от Варненски Свободен Университет « Черноризец Храбър », «Архитектурен факултет», катедра « Строителство на сгради и съоразения ».

За участие в конкурса кандидатът ас. д-р Наташа Стефанова Бакларова е представила списък от общо 33 заглавия, в т.ч. 28 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, монографии 1 и 4 учебника и учебни пособия. Представени са и документи за участие в научни проекти, участие в курсове и семинари за следдипломна квалификация.

В приложените документи е даден и списък от 28 броя научни публикации и техните копия, които са извън конкурса на обявеното професионално направление.

Всички документи по конкурса са представени на хартиен носител. За научните публикации, учебните пособия и монографията са дадени отделно техните резюмета, справка за цитирания и списък на публикациите и приносите в дисертационния труд. Представени са също сертификат за наукометричен индекс на 2 публикации в списание по Socrates-Impulse в Лондон и сертификат за 2 публикации в списание на издателство ELSEVIER в Токио.

2. Кратки биографични данни

Асистент д-р Наташа Стефанова Бакларова е придобила Образователно квалификационна степен „Магистър“ през 1983 г. във Висшия педагогически институт в гр.Шумен, а Образователна научна степен „Доктор“ във ВСУ „Черноризец Храбър“ в гр. Варна през 2012 г. От 1983 до 2006 г. е работила в системата на образованието като учител и преподавател в Педагогически колеж в гр. Добрич към Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ в гр. Шумен и има придобита квалификация в института за усъвършенстване на учители в гр. София. През този период има 28 публикации, от които 17 самостоятелни в областта математиката които са извън конкурса.

През 2006 г. е назначена за асистент в Техническия университет в гр. Варна, а от 2009 г. за асистент във Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“ в гр.Варна.

3. Обща характеристика на научната продукция на кандидата

Научните трудове могат да се обобщят в следните групи: статии публикувани в списания у нас [16]; статии публикувани в периодични издания у нас [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14,15,17,18,19,20,21,22]; статии публикувани в списания в чужбина [25,26,27,28]; статии публикувани в периодични издания в чужбина[11,23,24]; учебни пособия [1,2,3,4] и монография [5].

От общият брой публикации представени за участие в конкурса 11 са самостоятелни, 15 с един съавтор и 2 с двама съавтори. Учебните пособия са две самостоятелни, едно с един съавтор и едно с двама съавтори, а монографията е самостоятелна.

Представените научни трудове отговарят на изискванията за академични публикации и са в професионалното направление и специалността на конкурса. Значителна част от публикациите третираат един общ проблем - методически въпроси свързани с обучението на инженерни специалисти по математика, приложна геометрия и инженерна графика, инженерен дизайн и компютърно моделиране на технически обекти. Разработване на методики за параметрично моделиране и дизайн на технически обекти, визуализация и информационно-анимационни материали за нуждите на учебния процес [14,15,16,17,20,21,24,25,26]. Също така за идентифициране на перспективни изображения на геометрични тела, методи и методики за практическо приложение в учебната дисциплина „Дескриптивна геометрия“ [18,19,22,23,27,28]. Останалите са свързани с разработването на методически и дидактически материали за обучение на студенти от педагогически колежи по математика и учебно-възпитателна подготовка на учители работещи с деца от предучилищна възраст и ученици в началната степен на образование [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13].

Кандидатът е работил в научните области: Математика и Инженерни науки (Общо инженерство, Архитектура, строителство и геодезия) и продължава да работи в тях във Варненски свободен университет “Черноризец Храбър“ в гр.Варна.

Дейността на ас. д-р Наташа Стефанова Бакларова за постигнатите резултати в научната дейност оценявам като „Много добра“.

4. Характеристика и оценка на учебно-педагогическата дейност на кандидата

Асистент д-р Наташа Стефанова Бакларова е участвала в разработването на учебни програми, лекционни курсове, курсови задачи, тестове за контрол на знанията по „Математика“ и „Дескриптивна геометрия“ за студенти от ОКС „Бакалавър“ от специалностите на Архитектурния факултет, както и кандидат студентски тестове. Водила е лекции и семинарни упражнения на студенти от „Редовна“ и „Задочна“ форма на обучение. Приложената справка показва, че за учебната 2016/2017 година има необходимия хорариум от лекции по Приложна математика, Математическа теория на транспортните потоци, Дескриптивна геометрия и техническо чертане.

Ас. д-р Наташа Бакларова е участвала в научен проект на Технически университет-Варна (2008), и проект „Студентски практики“ по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ (2014). Завършила е курсове и семинари за повишаване на квалификацията доказани с удостоверения и сертификати. Член е на международен клуб от научната област.

Дейността на ас. д-р Наташа Стефанова Бакларова в областта на учебно-педагогическата подготовка оценявам като „Много добра“.

5. Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Научно приложни- приноси

1. Предложен е нов подход за идентифициране и определяне на размерите на строителни и архитектурни обекти чрез аналитично-графичен метод.
2. Доказано е, че посредством заснети по фотографски метод строителни и архитектурни обекти и математичен модел може да се определят техните действителни размери.
3. Създадена е методика за построяване на математически модели при решаване на практически задачи в обучението на студенти по учебните дисциплини „Приложна математика“ и „Дескриптивна геометрия“ от специалностите „Строителство на сгради и съоразения“ и „Архитектура“ при ВСУ „Черноризец Храбър“- Варна .
4. Доказана е ефективността от използването на разработените материали за проверка на знанията и уменията при решаване на задачи по „Приложна математика“ и „Дескриптивна геометрия“ на студенти от строителните специалности.

Приложни приноси

1. Обосновано е приложението на методика и разработени подходящи варианти за аудиторна работа по „Приложна математика“ и „Дескриптивна геометрия и техническо чертане“ при създаването на математически и геометрични модели и придобиване на практически знания и умения в компютърното проектиране на строителни и архитектурни обекти.

2. Математическо моделиране на перспективни изображения на исторически строителни и архитектурни обекти за тяхното реставриране и съхранение като паметници на културата.
- 3.Обогатяване на учебния процес чрез дидактически материали и учебни пособия по „Математика“ и „Дескриптивна геометрия“ и „Справочник по висша математика“ за студенти от Педагогически колежи и Варненски свободен университет “Черноризец Храбър“- Варна.
- 4.Издадената монография „Моделиране на параметрите на перспективни изображения на геометрични обекти“ позволява с по-голяма точност да се определят действителните размери на проекциите на строителни и архитектурни обекти разположени под голям наклон спрямо хоризонта и ще бъде полезна за студенти, докторанти и специалисти работещи в тази област.

Приноси които могат да се отнесат към групите:*Обогатяване на съществуващи знания и доказване с нови средства на съществуващи проблеми* [21,22,26,28];*Получаване на потвърдителни факти*[8,19,24];*Приложение на научни постижения в практиката* [15,18,23].

Считам,че приносите в самостоятелните публикации са лично дело на ас. д-р Наташа Бакларова. Научните постижения са намерили приложение в обучението на студенти.

6. Бележки и препоръки

- 1.Представените трудове по конкурса са разработени на методично равнище, пълнота, получени резултати и литературна осведоменост в професионалното направление и научната специалност. Има три цитирания в периодично издание на международен конгрес в чужбина.
- 2.Някои от трудовете са дадени с неясни копия за четене, а не е приложен електронен носител.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считам, че представените научни трудове от ас. д-р Наташа Бакларова отговарят на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“. Значимостта на нейните приноси се заключава в обогатяване на науката и инженерната практика със съвременни подходи, методи и технически решения при проектиране и реставриране на архитектурни обекти, както и обогатяване на учебния процес. В заключение заявявам, че *подкрепям* заемането на академичната длъжност „доцент“ от ас. д-р Наташа Стефанова Бакларова.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научно-приложни и приложни приноси, давам своята **положителна** оценка и **препоръчам** на Научното жури да предложи на Научния съвет при ВСУ „Черноризец Храбър“ да избере ас. д-р Наташа Стефанова Бакларова да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия (Приложна математика за отрасли архитектура и строителство).

09.03 2017.г.

Изготвил становището:

(доц. д-р инж. Георги Динев)