

СТАНОВИЩЕ

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академична длъжност „професор“
в област на висшето образование 5. Технически науки,
по професионално направление 5.6. Материали и материалознание,
научна специалност Материалознание и технология на машиностроителните
материали,
Член на научно жури: проф. дн инж. Иво Кръстев Малаков,
Технически университет - София

В конкурса за професор, обявен в Държавен вестник, бр. 53 от 12.06.2020 г. и на сайта на МУ-Варна за нуждите на катедра „Дентално материалознание и пропедевтика на протетичната дентална медицина“ към факултет Дентална медицина, като единствен кандидат участва доц. дн инж. Цанка Димитрова Дикова.

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

За участие в конкурса доц. Цанка Дикова представя 2 публикувани монографии – „Кобалт-хромови дентални сплави, произведени чрез избирателно стопяване с лазер“ и „Проектиране на екипировка за студено листово щамповане“, 61 научни публикации (статии в списания и доклади в конференции) и 4 учебника, 2 от които на английски език. Публикациите са групирани в два списъка. Първият е списък по „Справка за покриване на минималните изисквания за заемане на АД „професор“ съгласно ЗРАСРБ от 2018 г.“, в който са включени общо 21 научни публикации. От тях 9 броя са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни, като всичките са в издания със SJR, и 12 броя в списания и сборници с научно рецензиране. Вторият списък обхваща трудове, извън справката за минималните изисквания, в който са представени още 40 броя научни публикации, 19 броя от които са в международни научни списания, а 21 броя – в български научни издания, като 11 броя от всичките са в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни, като 10 са в издания със SJR, и 12 броя в списания с научно рецензиране.

От посочените в двата списъка общо 61 научни публикации (статии и доклади), 10 са самостоятелни, в 20 публикации кандидатът е първи автор, в 24 е втори автор, а в останалите 7 разработки е последващ автор. От тях 4 публикации са в списания с импакт фактор. На български език са 12 броя трудове, на руски 2 броя, а останалите 47 броя на английски език.

Публикациите не повтарят приложените в документацията за конкурса статии и доклади за ОНС „доктор“, НС „доктор на науките“ и академичната длъжност „доцент“.

В списък на цитиранията за участие в конкурса са представени 14 броя в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с

научна информация (Web of Science, Scopus) и 20 броя цитирания в колективни томове и в нереферирани списания с научно рецензиране. Индивидуалният h-индекс на автора е 8 според Google Scholar, 4 съгласно ResearchGate и 3 според Scopus и Web of Science.

Кандидатът има участие в 5 научно-изследователски проекта - 1 национален към ФНИ – МОН, 2 – университетски (МУ-Варна) и 2 международни, с които са спечелени стипендии за специализация в Япония и „Фулбрайт“. Доц. Дикова ръководи и участва в разработването на 31 инженерно-внедрителски проекта и задачи към фирма „Мауер Локинг Системс“ ООД.

Научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата са в актуални за науката и практиката проблемни области и той използва съвременни методи и средства за решаване на поставените проблеми и постигане на съответните цели.

Считам, че по обем и качество резултатите от научната и научно-приложната работа на кандидата удовлетворяват изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“ и отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСБ), Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ) и Правилника за развитието на академичния състав (ПРАС) в МУ-Варна. Всички количествени показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „професор“ на ПРАС на МУ-Варна са изпълнени.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Педагогическата подготовка на кандидата и неговата работа като преподавател оценявам на равнището на академичната длъжност „професор“ на основание на следното:

- Провежда обучение (лекции и лабораторни упражнения) по редица дисциплини, включени в учебните планове за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, както на български, така и на английски език. За високото ниво на изнасяне на лекциите пред студентите допринасят освен добрата му професионална и езикова подготовка, така и натрупания опит по време на специализациите в престижни университети и изследователски центрове - Университет Токай - Япония, Университет Райс - САЩ, Санкт-Петербургски Морски технически университет - Русия, така също и активното му участие в редица значими международни научни форуми в Русия, Германия, Турция, Япония, Бахрейн, Малайзия, Индия, Украйна, Франция, Тайван, Македония, Дубай, Китай, Полша и Италия.
- Автор е на 4 учебника, 2 от които на английски език.
- Автор и съавтор е на 6 учебни програми.
- Ръководител е на над 6 дипломанта в ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.
- Научен ръководител е на 4 защитили докторанта.
- Председател е на Държавната изпитна комисия по дисциплина „Зъботехническо материалознание, апаратура и инструментариум“ на студенти по специалност „Зъботехник“ към Медицински колеж, МУ-Варна.

- Разработил е методики и системи за оценяване при присъствена и компютърно-базирана форма на обучение, които са съобразени и отговарят на съвременните изисквания и действителност
- Доц. Дикова е изнесла 8 лекции в университети в Япония, САЩ и Китай.

3. Основни научни и научноприложни приноси

В представените трудове има достатъчни като значимост и брой научни, научно-приложни и приложни приноси. Те са в седем направления, свързани с приложение на технологиите за 3D печат в денталната медицина; наноматериали и нанопокрития в машиностроенето, общата и дентална медицина; апаратура, технологии и дентални материали за възстановявания на дефекти на зъбите и зъбните редици; неконвенционални и повърхностни термични обработки на сплави с концентрирани енергийни потоци; корозионни процеси при стомани и сплави с приложение в денталната медицина и машиностроенето; проектиране и приложение на съвременни софтуери в машиностроенето, дигитализация в денталната медицина и образованието. В справката на кандидата във всички направления са посочени 8 научни, 11 научноприложни и 15 приложни приноса. Приносите могат да бъдат отнесени към групите доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези; създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии и получаване на потвърдителни факти.

Приемам научните, научно-приложните и приложни приноси, формулирани от кандидата, като някои от тях могат да бъдат редактирани и обобщени.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че научните и научноприложните приноси, съдържащи се в трудовете на кандидата, са актуални и значими за развитието и обогатяването на научните изследвания в областта на материалознанието в денталната медицина и машиностроенето. Представените трудове имат значение и за практиката с необходимата степен на приложимост. Справката за цитиранията (общо 196 броя) показва, че кандидатът е познат сред научните среди в разглежданата област.

5. Критични бележки и препоръки

В трудовете на кандидата не открих принципни пропуски, неверни твърдения или изводи. Извършена е значителна научноизследователска и научно-приложна дейност, което е довело до убедителни резултати в научен и в приложен аспект. Като цяло, представените материали за участие в конкурса оставят много добро впечатление с подробното си и прецизно оформяне.

Основната ми забележка е относно представената справка за приносите. Претенциите за приноси са много диференцирани. Необходимо е те да се систематизират, редактират и обобщят.

Препоръчвам на кандидата да концентрира изследователската си дейност в по-малко научни проблеми и области и да активизира участието и ръководството на значими национални и международни проекти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването ми с материалите по конкурса, положителните ми оценки на научноизследователската, внедрителската и педагогическа дейност на кандидата, актуалността и значимостта на постигнатите научни, научноприложни и приложни приноси, препоръчвам доц. дн инж. Цанка Димитрова Дикова да заеме академичната длъжност „професор” в професионалното направление 5.6. Материали и материалознание по специалността Материалознание и технология на машиностроителните материали в кат. „Дентално материалознание и пропедевтика на протетичната дентална медицина“ на факултет Дентална медицина при МУ – Варна.

Дата: 30.09.2020

ЧЛЕН НА ЖУРИТО: 

(проф. дн инж И. Малаков)