

СТАНОВИЩЕ

върху материалите, предоставени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в област на висше образование **5. Технически науки**, професионално направление **5.13. Общо инженерство**, научна специалност **Приложна механика**, по дисциплината **Механика**

В конкурса за професор, обявен в Държавен вестник, бр. 101 от 27.12.2019 г. и в сайта на ЛТУ с код на процедурата WWI-P-1119-28 за нуждите на катедра „Математика и физика“ към Факултет „Горска промишленост“, като кандидат участва доц. д-р инж. Георги Йорданов Вуков, Факултет „Горска промишленост“, катедра „Математика и физика“.

Изготвил становището: Доктор Юлин Николов Тепелиев, професор по професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия от Лесотехнически университет

1. Кратки биографични данни за кандидата

Доц. д-р инж. Георги Йорданов Вуков е роден на 29.01.1960 г. От 1980 до 1985 г. учи в Технически университет – София, специалност „Промислена топлотехника“ и се дипломира като инженер. Непосредствено след това (1986 – 1987 г.) специализира „Приложна математика“ в Институт по приложна математика към Технически университет – София и придобива квалификацията инженер – математик, ниво ISCED 6 по националната класификация. От 1985 до 1988 г. работи в Технически университет – София като инженер – технолог във връзка с разработване на апаратура за учебния процес. В периода 1988 – 1991 г. е редовен докторант (тогава аспирант) към катедра „Механика“ и през 1996 г. защитава докторска дисертация на тема „Динамични натоварвания на опорните лагери на машини с карданни предавки“. От 1992 до 1998 г. работи като преподавател в Професионална гимназия по фризьорство и козметика „Княгиня Евдокия“ – гр. София. През 1999 г. става асистент в Лесотехнически университет, от 2000 г. – гл. асистент, а от 2002 г. досега – доцент, понастоящем в катедра „Математика и физика“ към Факултет „Горска промишленост“.

2. Съответствие на подадените документи и материали на кандидата с изискуемите съгласно Правилника за РАС в ЛТУ.

Подадените от кандидата документи и материали напълно съответстват на изискуемите в Правилника за РАС в ЛТУ.

3. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата (работа със студенти и докторанти)

От 2009 до 2019 г. доц. д-р инж. Георги Йорданов Вуков води лекции и упражнения по „Механика“ със студентите от специалност „Инженерен дизайн“ (ИД), I курс, редовно обучение (РО). От 2014 до 2019 г. води лекции и упражнения по „Теоретична механика“ със студентите от специалност „Технология на дървесината и мебелите“ (ТДМ), I курс, редовно и задочно обучение (ЗО). Води лекции и упражнения

по „Металознание“ на студентите от специалност ТДМ, I курс, РО и ЗО, съответно в периодите 2009 – 2017 и 2009 – 2016 (2015 за упражнението). От 2016 до 2019 г. води лекции и упражнения по „Съпротивление на материалите“ на студентите II курс, от специалност ТДМ, РО и ЗО. По отношение на магистърската степен доц. Вуков води лекции и упражнения по „Техническа диагностика“ на студентите от специалност ТДМ, I курс, РО в периода 2012 – 2014 г.

През текущата учебна година води лекции и упражнения по „Механика“, „Теоретична механика“ и „Съпротивление на материалите“ на студентите от споменатите две специалности.

По актуалния учебен план доц. Вуков е изготвил учебните програми за бакалавърската степен по:

- „Механика“ – специалност „Инженерен дизайн“, I курс, редовно обучение;
- „Теоретична механика“ – специалност „Технология на дървесината и мебелите“, I курс, редовно и задочно обучение;
- „Съпротивление на материалите“ – специалност „Технология на дървесината и мебелите“, II курс, редовно и задочно обучение.

За магистърската степен доц. Вуков е изготвил учебната програма по дисциплината „Техническа диагностика“.

Доц. д-р инж. Георги Йорданов Вуков е бил научен консултант на маг. инж. Г. Ковачев при разработването и успешната защита на дисертация за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ на тема „Динамика на режещия механизъм на фрезова машина с долно разположение на вретеното“ с ръководител доц. д-р Васил Власев, кат. „Дървообработващи машини“ към Факултет „Горска промишленост“, ЛТУ – София, 2015 г. COBISS.BG-ID-1281227236. Понастоящем д-р Г. Ковачев е главен асистент в същата катедра.

4. Оценка на научната, научно-приложната и публикационната дейност на кандидата

Общо описание на представените материали

Кандидатът доц. д-р инж. Георги Йорданов Вуков участва в конкурса с:

- Монографии – 1 бр.;
- Учебници – 6 бр.;
- Учебни пособия – 1 бр.;
- Книги - ... бр.;
- Публикации – 74 бр.
- Проекти – 10 бр.

4.1 Участие в научни, научно-приложни и образователни проекти

Доц. д-р инж. Георги Йорданов Вуков е бил ръководител на 2 научни проекта:

- Договор №40/13.04.2009 на тема „Изследване на усукващите трептения в механичната предавка на клас ветрогенератори“, финансиран от ЛТУ с продължителност три години (2009 – 2011);
- Договор ФГП-2018-Ю-4/19.03.2018 на тема „Изследване на основните фактори, пораждащи вибрации и шум при работа на дървообработващите машини“, финансиран от УОСГ Юндола-ЛТУ

Работил е като участник в колективите на други 8 проекта:

- Договор №46/13.04.2009 на тема „Автоматизирано циркулярно устройство за хоризонтален банциг” с ръководител проф. Сл. Соколовски, финансиран от ЛТУ;
- Договор №22/2016 на тема „Моделиране и експериментално изследване на процесите при надлъжно фрезование на масивна дървесина” с ръководител доц. Ж. Гочев, финансиран от ЛТУ;
- Договор на тема „Механоматематично и компютърно моделиране на геометрията и движението на реални механични системи от тела” с ръководител проф. д-н Кольо Минков Петров, финансиран от БАН;
- Договор на тема „Механоматематично и компютърно моделиране на реални машини, механизми и автомати като свързани системи от твърди тела” с ръководител проф. д-н Кольо Минков Петров, финансиран от БАН;
- Договор на тема „Изследване на процесите, обуславящи механичното поведение на системи твърди тела, ориентирано към техния анализ и синтез” с ръководител ст. н. с. I ст. (проф.) д-н Валентин Иванов Абаджиев, финансиран от БАН;
- Договор на тема „Моделиране и изследване на взаимодействието на системи тела” с ръководител доц. д. н. Евтим Венец Захариев, финансиран от БАН;
- Договор на тема „Механика, моделиране и управление на системи твърди и еластични тела” с ръководител проф. д. н. Евтим Венец Захариев, финансиран от БАН;
- Договор на тема „Динамика на мехатронни системи” с ръководител проф. д. н. Евтим Венец Захариев, финансиран от БАН.

4.2 Характеристика на публикуваните научни резултати

Общ брой на трудовете - 75:

Монографии – 1;

Издадени книги – 0;

Публикации в научни списания:

- публикации в списания с импакт фактор – 0;
- в чуждестранни реферирани – 9 (SCOPUS, Web of Science) + 7 (Други бази данни);
- в български реферирани – 0 (SCOPUS, Web of Science) + 16 (Други бази данни);
- в нереперирани – 17;

Публикации в сборници от научни форуми

- национални – 11;
- международни – 14;

По важност

- В списания с Импакт-фактор – 0;
- Пленарни доклади – 0;
- Поканени доклади – 0.

Място на публикуване:

- Статии в чуждестранни списания – 13;
- Доклади в трудове на международни научни форуми – 20;
- Статии в национални списания – 30;
- Доклади в трудове на национални научни конференции, сесии и семинари – 11;
- Доклади в научни трудове на университети и институти – 0;

Език, на който са публикувани:

- На български език – 26;
- На английски език – 48.

Брой на съавторите:

- Самостоятелни – 13;
- С един съавтор – 29;
- С двама съавтори – 15;
- С трима съавтори – 8;
- С четирима съавтори – 9.

Място в колективните публикации:

- На първо място – 29;
- На второ място – 28;
- На трето място – 4;
- На следващи – 0.

Извън посочените по-горе публикации допълнително се представят още 5 такива, които не са включени в приложения 1 и 2, т.е. не носят точки за конкурса, защото са в издания без ISSN и ISBN или не са в списъка на НАЦИД

4.3 Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

Общ брой на представените цитирания в Приложение 1 и 2 – 63 бр.:

- Цитирания в списания с импакт фактор – 13 бр. (Д12-1 – Д12-13);
- Цитирания в реферирани списания (SCOPUS, Web of Science) – 4 бр. (Д12-14 – Д12-17);
- Цитирания в реферирани в други бази данни списания – 8 бр. (Д14-1 – Д14-3; Д14-7 – Д14-10, Д14-17);
- Цитирания в нереперирани списания и сборници от конференции – 38 бр.

Извън посочените по-горе цитирания допълнително се представят такива, които не са включени в приложения 1 и 2, т.е. не носят точки за конкурса, защото са в издания без ISSN или ISBN.

4.4 Приноси в трудовете на кандидата (научни, научно-приложни, приложни)

Приемам без възражения представените в съответната справка научни, научно-приложни и приложни приноси в трудовете на кандидата. Считам, че те са много добре формулирани и групирани.

I. Научните приноси на доц. Георги Вуков са основно в изграждането на методика за вибродиагностика и мониторинг на техническото оборудване в горската промишленост (развита в систематизирана поредица от оригинални възгледи, разбирания и конкретни разработки), която е представена в монографията [В-3]. Друг оригинален научен принос е предложеният нов, дедуктивен начин за извеждане на втората част на обобщения закона на Хук, както и на зависимостите за деформациите по различни направления [Г8-64].

II. Научно-приложните и приложните приноси са свързани с: изясняване на теоретични въпроси; изграждане на динамични (механо-математични) модели; анализ на получени **резултати** от числени и проведени в реални условия експериментални изследвания; обосновани изводи и препоръки за практическата експлоатация на

изследваното техническо оборудване. Приносите може да се групират в следните направления:

1. Динамика, якост и надеждност на машините в горската промишленост

Представени са 6 проекта (Е 18-1 – Е 18-6), както и 54 научни труда в т.ч. в реферирани списания (Web of Science или SCOPUS) – 6 бр., а в други бази данни – 20 бр. Трудовете са цитирани в 29 работи – в т. ч. 3 в реферирани списания (Web of Science или SCOPUS) и 3 в други бази данни.

2. Динамика и вибрации на задвижващи агрегати на ветрогенератори и на транспортни средства

Представени са три проекта (Е 20-1, Е 18-7, Е 18-8), както и 18 научни труда в т.ч. в реферирани списания (Web of Science или SCOPUS) – 3 бр., а в други бази данни – 4 бр. Трудовете са цитирани в 29 работи – в т. ч. 13 с импакт фактор, 1 в реферирано списание (SCOPUS) и 5 в други бази данни.

3. Техническа диагностика

Представени са една монография и са публикувани 10 научни труда. Трудовете са цитирани в 12 работи, в т. ч. 1 в реферирано от Web of Science списание.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Представената от кандидата монография е самостоятелна. От представените 74 публикации за участие в конкурса 13 са самостоятелни, с един съавтор са 29, с двама съавтори – 15, с трима съавтори – 8 и с четирима съавтори – 9. Кандидатът е на първо място в 29 публикации, на второ – в 28 и на трето – в 4. Публикациите отразяват сложни научни и научно-приложни изследвания, чието осъществяване по разбираеми причини обикновено се извършва от колектив. В тази връзка, поради липса на точна информация, приемам, че кандидатът има равно участие с другите съавтори в общите разработки.

6. Критични бележки

Критични бележки по същество и препоръки към трудовете на кандидата, които биха повлияли върху резултатите и изводите в публикациите, нямам.

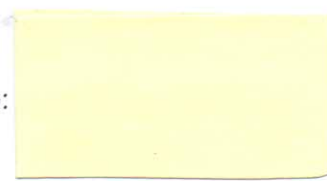
7. Лични впечатления

Познавам кандидата лично, но непосредствени впечатления нямам.

8. Заключение

Във връзка с посоченото по-горе, предлагам доц. д-р инж. Георги Йорданов Вуков да бъде избран за „професор“ по дисциплината Механика в Професионално направление 5.13. Общо инженерство, научна специалност Приложна механика

Изготвил становището:



Становището е предадено на: 27.04.2020г.