

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност ПРОФЕСОР
професионално направление 5.2“Електротехника, електроника и
автоматика” по научна специалност
“Автоматизирани системи за обработка на информация и управление”
обявен в Държавен вестник бр. 55/19.07.2011г.

с единствен кандидат доц. д-р инж. Идилия Александрова Бачкова

Член на научното жури: доц. д-р инж. Венцислав К. Цочев
ръководител на кат. Автоматизация на производството, ХТМУ-София

1. КРАТКИ БИОГРАФИЧНИ ДАННИ И ХАРАКТЕРИСТИКА НА НАУЧНИТЕ ИНТЕРЕСИ И НА ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ НА КАНДИДАТА

Кандидатката доц. д-р инж. Бачкова е родена в с. Метковец, област Монтана на 10.02.1954г. Средното си образование завършва в политехническата гимназия на град Монтана с пълно отличие и медал. През 1978г. завършва ХТМУ-София (тогава ВХТИ), спец. Автоматизация на Производството (АП) с много добър успех. Докторската си дисертация разработва и защитава в катедра “Системно инженерство” във ВТУ-Лойна-Мерзебург, Германия през 1987г.

В ХТМУ, кат. АП доц. Бачкова започва работа през 1987г. в началото като инженер по НИС, а от 1988 до 1995г. като н.с. I ст. От 1995г. е главен асистент, а през 2002г. се хабилитира като доцент.

Доц. Бачкова е член на ФС на ФХСИ и АС на ХТМУ. Член е на различни комисии по наука и акредитация на ХТМУ.

Научните интереси на кандидатката са основно в областта на индустриалната информатика, автоматизация на производството, интелигентни производствени системи и софтуерното инженерство.

Доц. Бачкова има над 20 години богата педагогическа дейност както в ХТМУ-София, така и в ТУ-София.

2. ПРЕГЛЕД И АНАЛИЗ НА МОНОГРАФИЧНИЯ ТРУД

Доц. Бачкова е автор на книгата, имаща характер на монографичния труд *Подходи, методи и средства за разработка на разпределени системи за управление, базирани на стандарта IEC-61499*, 2011, (под печат).

В основата на книгата са 26 публикации – А2-А27, разпределени в следните три области:

- Подходи, методи и средства за разработка на **IEC-61499** базирани разпределени системи за управление на движенията в областта на металоорежещите машини
- Подходи, методи и средства за разработка на **IEC-61499** базирани разпределени системи за управление на периодични процеси и системи
- Обектно-ориентирани подходи, методи и средства за разработка на **IEC-61499** базирани разпределени системи за управление

3. ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА НА ПРИНОСИТЕ В МОНОГРАФИЧНИЯ ТРУД

Голяма част от производствените процеси в химическата промишленост са периодични. В монографията е отделено съществено място на управлението на такива процеси. Приносът на доц. Бачкова е в разработването на методология за разработване на компонентно базирани системи за управление на базата на стандарта IEC 61499.

4. ПРЕГЛЕД И АНАЛИЗ НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ НА КАНДИДАТА ИЗВЪН ТЕЗИ ПО Т.2

Кандидатката е представила списък, съдържащ 86 публикациите в пълен текст, от който като се извадят тези по т.2 остават 59. Както този брой, така и общия – 86 надхвърля многократно изискванията от 25 на Правилника на ХТМУ (чл. 49, т. 3).

Важно е да отбележа, че в 32 публикации доц. Бачкова е на първо място, а в 18 – на второ.

Общият брой на забелязаните цитати е 40 (два пъти повече от изискването на Правилника на ХТМУ (чл. 49, т.3), а броя на цитираните научни трудове е 23. Голяма част – 40 от публикациите са на английски език, а на български език са останалите 19.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА НА ПРИНОСИТЕ НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ ПО Т.4

Основните приноси на научните трудове могат да се обобщят в следните направления:

- Моделиране и системен анализ с използване на инструментариума на Обобщените мрежи (9 броя публикации)
- Подходи, методи и средства за изграждане на интелигентни интегрирани производства и предприятия (31 броя публикации)
- Съвременни подходи, методи и средства на софтуерното инженерство и компютърната наука в областта на автоматизацията и управлението (20 броя публикации).

6. ОЦЕНКА НА УЧЕБНИТЕ ПОМАГАЛА

Доц. Бачкова е представила следните 7 учебни помагала:

- Е.1. В. Георгиев, **И. Бачкова**, С. Салапатева, И. Четров (2009), *Оптимизационни методи при технологична подготовка на производството*, изд. Екс-прес, София.
- Е.2. **Идилия Бачкова**, Даниела Гочева, Искра Антонова (2011) *Информационно моделиране и мениджмънт на данни*, Учебник. (под печат)
- Е.3. **Идилия Бачкова** (2011), *Системи бази данни*, Учебник. (под печат)
- Е.4. **Идилия Бачкова**, *Разпознаване на образи*, Електронно учебно пособие, 2007.
- Е.5. **Идилия Бачкова**, *Теория на управлението – I част* Електронно учебно пособие, 2009.
- Е.6. **Idilia Batchkova**, *Methoden zur experimentellen Untersuchungen und Optimierung*, Vorlesungsmanuskript, 2008.
- Е.7. **Идилия Бачкова**, *Бизнес информационни технологии*, Електронно учебно пособие, 2008.

Учебници Е.3. и Е.5. са за бакалаври по Автоматика и информационни технологии (АИТ), Е.4. е за магистри по АИТ, Е.7. е за магистри по ИТ, а Е.2 е предназначен за магистри по АИТ и ИТ. Учебникът Е.6. е на немски език и е предназначен за студентите от специалност "Химическо инженерство" с преподаване на немски език.

Ще отбележа, че Е.5. и Е.7. са под формата на слайдове за MS Power Point презентация.

С така представените учебни помагала доц. Бачкова покрива изцяло дисциплините, по които води лекции. За пълнота ще отбележа, че има и учебник по дисциплината "Измервателна техника и автоматизация" (на немски език) за бакалаврите от специалност "Химическо инженерство" с преподаване на немски език.

Общата ми оценка за учебните помагала е много добра.

7. ОЦЕНКА И МНЕНИЕ ПО ДОПЪЛНИТЕЛНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТ ДЕЙНОСТТА НА КАНДИДАТА ПО ЧЛ.42, АЛ. 2 ИЛИ ЧЛ.50, АЛ. 2

7.1 УЧЕБНА ДЕЙНОСТ

Доц. Бачкова участва активно в учебно-преподавателската дейност на кат. АП. Средногодишно тя има около 600 часа учебно натоварване. С това тя е далече над задължителния минимум, съгласно нормативите на ХТМУ.

Доц. Бачкова:

- чете лекции в ХТМУ по 5 дисциплини на български език
- чете лекции в ХТМУ по 2 дисциплини на немски език на студенти от специалност "Химическо инженерство" с преподаване на немски език.
- чете лекции и води упражнения в ТУ-София, кат. "Технология на машиностроенето и металоорежещи машини"
- е била гост преподавател в 4 университета в Германия
- е разработила над 10 учебни програми
- е била ръководител на дипломна работа на 71 бакалаври и магистри
- е била ръководител на един успешно защитил докторант
- е ръководител на петима докторанти отчислени с право на защита, трима от които са подготвили дисертациите си за защита
- в момента е ръководител на 4 докторанти

От приведените факти се вижда огромната и многостранна учебно преподавателска дейност. Качеството и обемът ѝ напълно удовлетворяват целите на конкурса.

На цялостната учебна дейност на доц. Бачкова давам **отлична оценка**.

7.2 НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Доц. Бачкова е участвала в творчески колективи, разработили и внедрили 24 теми и договори, от които 4 международни проекта. На 2 от тези проекти е била ръководител от българска страна. Шест от всичките 24 проекта са с външни организации, като МОНТ, МНП и 3 проекта с индустрията. Единадесет от проектите са с вътрешно финансиране по линия на НИС на ХТМУ – 9 и НИС на ТУ-София – 2.

На цялостната научноизследователска дейност на доц. Бачкова давам **отлична оценка**.

8. КРИТИЧНИ БЕЛЕЖКИ И КОМЕНТАРИ

Да напише учебници по:

- Теория на управленето I част
- Бизнес информационни технологии
- Да ускори защитата на докторските дисертации на тримата отчислени с право на защита докторанти и подготвени дисертации.

9. ЛИЧНИ ВПЕЧАТЛЕНИЯ ЗА КАНДИДАТА

Познавам доц. Бачкова повече от 35 години. Личните ми впечатления от нея като преподавател и колега са отлични. Тя е отличен специалист в областта на научните си интереси. Доц. Бачкова е високо отговорен човек, на който може да се разчита. Сред колегите си и студентите има заслужен авторитет.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научноизследователската работа на доц. Бачкова е на високо ниво и има международно признание. На високо ниво е и учебно-преподавателската работа – работа с бакалаври, магистри и докторанти. Това ми дава основание да подкрепя кандидатурата на доц. д-р Идилия Бачкова за получаване на академичната длъжност “ПРОФЕСОР” в ХТМУ-София в професионално направление 5.2 “Електротехника, електроника и автоматика” по научна специалност “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление”.

28 ноември 2011

Член на научното жури:



доц. д-р инж. В. К. Цочев