

Утвърдил:

(р-л к.доц. д-р инж.М.Кичекова)

**Справка за дейността на**  
**ас. д-р Наташа Стефанова Бакларова**  
**кандидат в конкурс за заемане на академична длъжност**  
**„доцент“ по професионално направление**  
**5.7. Архитектура, строителство и геодезия**  
**( Приложна математика за отрасли архитектурата и**  
**строителство)**

Критерии и показатели за оценка на кандидата:

**1. във връзка с учебната дейност:**

а) *аудиторни и извънаудиторни занятия* – Разработване и провеждане на лекционни курсове и семинари по учебните дисциплини:

1./ *Линейна алгебра и аналитична геометрия* – със студенти от специалностите:

- „Строителство на сгради и съоръжения“ - първи курс, редовно обучение - 15 ч. лекции, 30 ч. сем.упр.; първи курс, задочно обучение – 8 ч. лекции, 15 ч. сем.упр.

- „Строителство на сгради и съоръжения“ /Пловдив/ - първи курс, задочно обучение - 8 ч. лекции, 15 ч. сем.упр.

2./ *Математически анализ - Първа част* – със студенти от специалностите:

- „Строителство на сгради и съоръжения“ - първи курс, редовно обучение - 30 ч. лекции, 30 ч. сем.упр.; първи курс, задочно обучение – 15 ч. лекции, 15 ч. сем.упр.

- „Строителство на сгради и съоръжения“ /Пловдив/ - първи курс, задочно обучение - 15 ч. лекции, 15 ч. сем.упр.

- „Пожарна безопасност и защита на населението“ - първи курс, задочно обучение – 15 ч. лекции, 15 ч. сем. упр.

3./ *Математически анализ - Втора част* – със студенти от специалностите:

- „Строителство на сгради и съоръжения“ - първи курс, редовно обучение - 30 ч. лекции, 15 ч. сем.упр.; първи курс, задочно обучение – 15 ч. лекции, 8 ч. сем.упр.

- „Строителство на сгради и съоръжения“ /Пловдив/ - първи курс, задочно обучение - 15 ч. лекции, 8 ч. сем.упр.

- „Пожарна безопасност и защита на населението“ - първи курс, задочно обучение – 15 ч. лекции, 8 ч. сем. упр.

4./ *Избрани глави от математиката* – със студенти от специалностите:

- „Строителство на сгради и съоръжения“ - първи курс, редовно обучение - 15 ч. сем.упр.; първи курс, задочно обучение – 8 ч. сем.упр.

- „Строителство на сгради и съоръжения“ /Пловдив/ - първи курс, задочно обучение - 15 ч. лекции, 8 ч. сем.упр.

5./ *Математика* – със студенти от специалност:

- „Архитектура“ - първи курс, редовно обучение - 30 ч. лекции, 30 ч. сем.упр.

6./ *Теория на транспортните потоци* – със студенти от магистърска програма „Пътно строителство“ – 30 ч. лекции.

Предлаганите математически знания са тясно обвързани с конкретното професионално направление по всяка една от учебните дисциплини. Използваните методи на преподаване са в съответствие със съвременните тенденции в областта на вузовската дидактика.

## б) публикувани учебни материали –

1./ Милев, Я. **Н. Бакларова** „Дескриптивна геометрия. Ръководство“ ВСУ, Варна, 2013г.

2./ **Бакларова, Н.** „Справочник по висша математика“ Варна, 2014г.

3./**Бакларова, Н.** „Справочник по висша математика“ Варна, 2015г./второ издание/

4./ **Бакларова, Н.** Моделиране на параметрите на перспективни изображения на геометрични обекти, ВСУ, Университетско издателство, Варна, 2015г. /монография/

5./Разработване на курсови задачи по дисциплините Линейна алгебра и аналитична геометрия, Математически анализ – Първа част, Математически анализ – Втора част.

6./Разработване на кандидат-студентски тестове за кандидатстване on-line за специалност Архитектура.

7./Допълване и усъвършенстване на лекционните курсове на дисциплините Линейна алгебра и аналитична геометрия, Математически анализ – Първа част, Математически анализ – Втора част.

## 2. във връзка с научноизследователската дейност:

### а) участие в научноизследователски проекти,

– Научен проект на тема „ Моделиране на дискретни и непрекъснати математически структури” водещо звено катедра Математика, Факултет ФИТА, Технически Университет, Варна (2008).

- Проект BG051PO001-3.3.07-0002 „Студентски практики” определен от Министерство на образованието и науката, финансиран по ОП „Развитие на човешките ресурси”, съфинансиран от Европейския социален фонд.(2014)

- Проект BG05M2OP001-2.002-0001 „Студентски практики“ – Фаза 1 определен от Министерство на образованието и науката, финансиран по ОП „Развитие на човешките ресурси”, съфинансиран от Европейския социален фонд.(2014)

б) **научни публикации** (печатни и електронни), включително публикации в международни издания; публикувани след придобиване на докторска степен.

1. Милев Я., **Бакларова Н.** Някои геометрични зависимости в перспективните изображения. //Научен алманах – серия Архитектура и строителство. Книжка 5, 2012г., с.108-110.
2. Милев Я., **Бакларова Н.** Някои приложения на геометрични зависимости за реконструиране на перспективни изображения. //Международна научна конференция”Проектиране и строителство на сгради и съоръжения, Сб. “International Conference on Civil Engineering Design and Construction (Science and Practice)”, Варна, 2012г., с.549-553.
3. Милев Я., **Бакларова Н.** Определяне действителните размери на геометрични тела по зададени перспективни изображения в работата на студентите. *International scientific conference “Architecture, civil engineering – modernity”*, Варна, 2013г., с.424-429
4. **Бакларова Н.** Анализ на математическата подготовка на студентите. *International scientific conference “Architecture, civil engineering – modernity”*, Варна, 2013г., с.430-435.
5. Милев Я., **Бакларова Н.** Аналитичен и графичен способ за определяне параметрите на перспективни изображения. *Международна научна конференция*

*Проектиране и строителство на сгради и съоръжения, Варна, 2014г., стр.691-697.*

6. **Бакларова Н.** Графо-аналитичен метод за идентификация на перспективни изображения. *VII Международна научна конференция "Архитектура, строителство-съвременност", Варна, 2015г., с.275-280.*
7. **Baklarova N.** Methodology in modeling perspective images and identification of geometric objects. *Proceedings of the XIV International Academic Congress "Fundamental and Applied Studies in the Modern World", Oxford, 2015, с. 254-260*
8. **Бакларова Н.** Співпраця описової та аналітичної геометрії у визначення елементів перспективних зображень. *Дослідження в Національному Технічному Університеті України Київський політехнічний інститут, НТУУ ПІ, жовтень 2015 р, розділ математики і механіки, с.22-36.*
9. **Baklarova N.** Modeling in descriptive geometry // *Proceedings of the XVII International Academic Congress "History, Problems and Prospects of Development of Modern Civilization"(Japan, Tokyo, 25-27 January 2016). "Tokyo University Press", 2016. / certificate /s.80-85,ISBN 978-4-835-867398-7*
10. **Baklarova N.** Cooperation and collaboration descriptive and analytic geometry in the determination of image elements.// *The XVII International Academic Congress "History, Problems and Prospects of Development of Modern Civilization", (Japan, Tokyo, 25-27 January 2016)./certificate/,s.90-97, ISBN 978-4-835-867398-7*
11. **Бакларова Н.** Определяне елементите на перспективно изображение на куб чрез методите на аналитичната геометрия, *"INNOVATIONS IN SCIENCE AND EDUCATION: CHALLENGES OF OUR TIME", London, 2016г.,с.164-167, ISBN987-1-911354-02-4*
12. **Бакларова Н.** Корелационна зависимост между математическите знания и тяхното приложение в дескриптивната геометрия при подготовката на бъдещите строителни инженери, , *"INNOVATIONS IN SCIENCE AND EDUCATION: CHALLENGES OF OUR TIME", London, 2016г.,с.167-170,ISBN987-1-911354-02-4*

### **Учебници и учебни пособия**

#### **Издадени преди придобиване на докторска степен**

1. Арсов А., **Бакларова Н.**, Божкова М. *Електронизацията и проблемността в обучението по природоматематическите дисциплини*, София, 1994г., с.272 ;/ ISBN: 954-8284-18-9 рецензенти: доц.к.п.н.Лучиян Милков, доц.к.м.н.Никола Зяпков, гл.ас.к.т.н.инж. И. Ганчев/

#### **Издадени след придобиване на докторска степен**

2. Милев Я., **Бакларова, Н.** *Дескриптивна геометрия. Ръководство*, Варна, 2013г., с.93; /ISBN: 978-954-760-333-2 рецензенти:доц.д-р Цветелина Бъчварова, доц д-р инж. Анета Георгиева/
3. **Бакларова Н.** *Справочник по висша математика*, Варна, 2014г., с.85;/ISBN:978-954-760-332-5 рецензенти: проф. д-р Здравко Славов, доц д-р Цветелина Бъчварова/
4. **Бакларова Н.** *Справочник по висша математика*, Варна, 2015г., с.85;/ISBN:978-954-760-377-6 /второ преработено издание/ рецензенти: проф. д-р Здравко Славов, доц д-р Цветелина Бъчварова/

### **МОНОГРАФИЯ**

**„Моделиране на параметрите на перспективни изображения на геометрични обекти“ ВСУ“Черноризец Храбър“-Университетско издателство, 2015г., ISBN 978-954-715-647-0**

**Рецензенти: доц.д-р Петър Ив. Рашков; доц. д-р Цветелина Бъчварова; доц.  
д-р Янко Милев**

**Дисертационен труд на тема:  
„Математически методи и методика при моделиране на перспективни  
изображения на строителни конструкции“ ВСУ, 2012г**

Дата:

Подпис: