

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

Утвърдил:

(акад. В. Дренски, Директор на ИМИ-БАН)

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

област на висше образование:

4. Природни науки, математика и информатика

професионално направление:

4.5. Математика

докторска програма

„Теория на вероятностите и математическа статистика“

Докторската програма „Теория на вероятностите и математическа статистика“ осигурява третата степен на висше образование за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

Настоящата квалификационна характеристика определя знанията, уменията, личностните и професионални компетентности на докторантите, обучавани и завършили докторската програма „Теория на вероятностите и математическа статистика“.

Условия за прием и обучение

Приемът и обучението на докторантите е в съответствие със законовите изисквания на:

- Закона за висше образование,
- Закона за развитие на академичния състав в Република България,
- Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България,
- Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН,
- Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Института по математика и информатика на БАН,
- Правилник за дейността на Центъра за обучение (ЦО) и Академичния съвет (АС) при БАН.

Обучението е с продължителност:

- 3 г. в редовна форма на обучение;
- 4 г. в задочна форма на обучение;
- до 3 г. при самостоятелна подготовка.

Докторската програма „Теория на вероятностите и математическа статистика“ осигурява възможност за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление „4.5. Математика“ след:

- успешно изпълнение на всички етапи от индивидуалния план на докторанта;
- успешна защита на дисертационния труд.

Цел

Целта на докторската програма „Теория на вероятностите и математическа статистика“ е да подготви висококвалифицирани кадри със задълбочена фундаментална и професионална компетентност за научноизследователска, практико-приложна и преподавателска дейност в областта на вероятностите и статистиката, извършвана както самостоятелно, така и в екип, чрез създаване на умения за планиране и организиране на научни и научно-приложни изследвания и за представяне на получените резултати.

Обучението по докторска програма „Теория на вероятностите и математическа статистика“ е в пълно съответствие с мисията и целите на ИМИ-БАН, записани в Стратегията за научно развитие на Института по математика и информатика и по-конкретно в част „Стохастика“ на приоритетно направление „**Математическо моделиране**“, включваща разработването и изследването на математически модели за описание на вероятностни процеси, конструирането на статистически инструменти за анализ на данни, моделиране и прогнозиране на процеси, намиращи приложения в други науки, медицина, икономика, индустрия и т.н.

Компетентности

Завършилите образователната и научна степен „доктор“ в ИМИ-БАН следва да са придобили интелектуални качества, знания, практически умения и навици:

- за самостоятелно учене;
- за работа в екип;
- за планиране и изпълнение на научни и научно-приложни задачи в срок;
- за формулиране на проблеми, предложения за решения, обосновка на избор на подходи и методи;
- за ясно формулиране, изразяване и защитаване на научни тези, идеи и концепции;
- за извършване на цялостно научно изследване;
- за качествено писмено и устно представяне на научни резултати;

- задължително владение на английски език на много добро ниво, тъй като английският език е универсалният език на информатиката и информационните технологии.

По-конкретно успешно завършилиите докторската програма „Теория на вероятностите и математическа статистика“ в ИМИ-БАН следва да:

- са усвоили методи и средства за изследователски проучвания – събиране, синтез, анализ и обобщение на научна информация за постижения, добри практики, разработки, политики и проблеми в България и по света, свързани с определено целево изследване;
- владеят математическия апарат, необходим за конструирането и анализирането на разнообразни вероятностни и статистически модели;
- умеят да разработват и изследват стохастични методи за анализ на данни и описание на разнородни вероятностни процеси;
- могат да прилагат схеми за наблюдение и (само)контрол по извършаваната научно-изследователска дейност.

Реализация

Завършилиите докторската програма „Теория на вероятностите и математическа статистика“ са високо подготвени специалисти, които могат да се реализират като:

- преподаватели в университети, висши училища и др.;
- изследователи в научни институти и лаборатории;
- ръководители или членове на екипи, работещи по национални или международни научно-изследователски или научно-приложни проекти;
- оценители на проекти в областта на математиката, касаещи теми от вероятностите и статистиката;
- експерти в държавни и обществени структури по въпроси, свързани с вероятности, статистика, анализ на данни и стохастично моделиране;
- консултанти по проблеми на вероятностите и статистиката;
- специалисти по стохастично моделиране и статистически анализ на данни;
- ръководители на отдели за анализ на данни и прогнозиране на социално-икономически фактори и др.

Завършилият докторската програма може:

- да участва в различни форми на продължаваща квалификация (постдокторантски програми);
- да участва в конкурси за заемане на академични длъжности и/или придобиване на научна степен.

Квалификационната характеристика е приета от Научния съвет на ИМИ-БАН 15-18 май 2020 г. (протокол № 5).