



КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

ЗА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА *Изчислителна математика*
ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.5. Математика
НАУЧНА ОБЛАСТ 4. Природни науки, математика и информатика

Докторската програма *Изчислителна математика* при катедра *Икономика и математическо моделиране* на Факултета по математика и информатика осигурява третата степен на висше образование и повишава образователната и научноизследователската квалификация на докторанта. Продължителността на обучение е три години в редовна и четири в задочна или самостоятелна форма. Приключва със защита на докторска дисертация. Завършилият получава образователната и научна степен “доктор”

Обучението в ОНС „доктор” по научната специалност *Изчислителна математика* се регламентира от ЗВО, Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав на Република България и Правилника за развитие на академичния състав в ШУ „Епископ К. Преславски”.

ЦЕЛИ НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА

- Подготовка на висококвалифицирани специалисти за научноизследователска и научно-преподавателска дейност в областта на *изчислителната математика*;
- Задълбочаване на фундаменталната и професионална компетентност за научноизследователска, практико-приложна и преподавателска дейност в областта на съвременната *изчислителна математика* и нейните приложения.
- Усъвършенстване на езиковата подготовка по чужди езици и конкретното им приложение в професионалната дейност за целите на научното изследване и общуване.

ЗАДАЧИ НА ОБУЧЕНИЕТО В ДОКТОРАНТУРАТА ПО

Изчислителна математика

- Задълбочаване на знанията, свързани със съвременните теоретични и методологически принципи на изследване в областта на докторската програма;
- Формиране на умения за извършване на критичен анализ и за синтезиране на нови идеи;
- Формиране на умения за самостоятелна научноизследователска и преподавателска дейност;
- Изграждане на опит при планирането и организирането на научно изследване и при представяне на резултатите от него в национални, международни и регионални форми.

СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Докторантът се обучава по индивидуален учебен план (включващ Общ учебен план и Работен план на докторанта), съобразен с Правилника за развитие на академичния състав на ШУ и с регламентирания в него стандарт за обучение на докторанти.

КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ

1. Област и обхват на знанията.

Завършилият докторант:

- притежава и използва знания за методите на научните изследвания в областта на **изчислителната математика** и извършва оригинални изследвания;
- добре познава и ползва научните източници в областта на дисертационния труд – български и чуждестранни;
- представя знания и разбиране на най-високо равнище не само в областта на съвременната *изчислителна математика*, но и в близки научни области.

2. Област и обхват на уменията.

Овластяване на умения за:

- систематизирано, обосновано изложение/представяне на научни идеи – писмено, устно и чрез използване на мултимедийни средства;
- комуникация и компетентност;
- създаване и ръководене на мрежи и екипи за решаване на комплексни проблеми чрез нови методи и инструментариуми;
- самостоятелна научноизследователска и научнопреподавателска дейност;
- прогнозиране и критично оценяване на научни тези в областта на съвременната *изчислителна математика* и нейните приложения;
- бързо намиране, извличане, подреждане, синтезиране и оценяване на необходимата информация от различни източници.

3. Област и обхват на компетентностите

3.1. Личностни компетентности

- притежава способност за организираност и дисциплинираност на научната дейност;
- притежава способност да създава и интерпретира нови знания чрез собствена изследователска или друга научна дейност;
- притежава способност да продължава изследвания в науката на все по-сложни равнища, като допринася за развиване на нови идеи или подходи;
- притежава способност за самооценка на постиженията на научноизследователския труд;
- използва научен стил и език при изложение на фактите и резултатите.

3.2. Комуникативни и социални компетентности

- демонстрира умения за разширяване обхвата на досега позната научна област и преценява необходимостта от актуални публикации;
- демонстрира социална активност, адаптивност и конкурентноспособност на пазара на труда, които да му осигуряват добра реализация в конкретни социални условия;
- пълноценно общува на български език и на някои от разпространените европейски езици.

3.3. Професионални компетентности

- демонстрира способности за самостоятелност и инициативност, ориентирани към осигуряване на информационна осведоменост и професионални контакти;
- демонстрира способности да проектира и изпълнява проекти за генериране на нови знания, за прилагане и разбиране на най-модерните достижения;
- демонстрира способности за трансфер на собствените резултати при решаване на други проблеми;
- демонстрира способности да формулира нови теоретични и практико-приложни проблеми.

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И НАУЧНА СТЕПЕН "ДОКТОР"

Образователната и научна степен "доктор" се придобива след:

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

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилият ОНС „доктор” с научна специалност *Изчислителна математика* може:

да се реализира като:

- специалист в професионални организации, разработващи проекти в областта на *изчислителната математика*;
- специалист в центрове по приложна математика;
- ръководител (при наличие на необходим стаж и организационен опит) във висши учебни заведения, академични и ведомствени научноизследователски организации, частни и държавни компании и учреждения на средното образование.

да участва в:

- различни форми на продължаващо обучение;
- реабилитационни процедури;
- процедура за придобиване на научна степен „доктор на науките”.