



Съфинансирано от
Европейския съюз



ИнтегрИТи



ПРОГРАМА
ОБРАЗОВАНИЕ
2021-2027

KONSTANTIN
PRESLAVSKY
UNIVERSITY
SHUMEN



ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
“ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ”
ЗАЕДНО ПИШЕМ ИСТОРИЯТА

Утвърдил:.....

Декан:/доц. д-р Христо Параскевов/

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

ЗА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА **ИНФОРМАТИКА**

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.6. Информатика и компютърни науки

ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ

4. Природни науки, математика и информатика

Докторската програма **Информатика** при катедри Компютърна информатика и Компютърни системи и технологии на Факултета по математика и информатика осигурява третата степен на висше образование и повишава образователната и научноизследователската квалификация на докторанта. Обучението е с продължителност до три години в редовна и самостоятелна форма на обучение, а до четири години в задочна форма и приключва със защита на докторска дисертация. Завършилите получават образователната и научна степен „доктор“.

ЦЕЛИ НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА

1. Подготвя висококвалифицирани научни, изследователски и преподавателски кадри с опит в експерименталната дейност в областта на информатиката и в частност, в изкуствения интелект, компютърната сигурност и интернета на нещата.
2. Задълбочава фундаменталната и професионалната компетентност за научноизследователска, практико-приложна и преподавателска дейност в сферата на съвременната информатика и нейните приложения в сферата на изкуствения интелект, компютърната сигурност и интернета на нещата.
3. Формира съвременни научно-теоретични и практико-приложни знания, умения и компетентности за самостоятелна научноизследователска и преподавателска дейност, за работа в екип, за прилагане на иновационни и технологични постижения в областта на информатиката в областта на изкуствения интелект, компютърната сигурност и интернета на нещата.

www.eufunds.bg

Проект BG05SFPR001-3.004-0021-C01 „ИнтегрИТи: Интегриране на науката в бизнеса чрез интердисциплинарно обучение на докторанти в областта на информатиката, STEM технологиите и специализирания чужд език за устойчиво регионално развитие“.
Проект BG05SFPR001-3.004 „Подкрепа за развитие на проектна докторантура“, финансиран от Програма „Образование“ 2021-2027, съфинансирана от Европейския съюз

Квалификационна характеристика за докторска програма Информатика	Издание 1	Редакция 2	20.05.2025 г.	Стр. 1 от 4
--	-----------	------------	---------------	-------------



4. Изгражда методологически опит в анализиране на резултатите от научното изследване.
5. Усъвършенства езиковата подготовка по избрания чужд език във връзка с използването му в професионалната дейност на докторанта.

ЗАДАЧИ НА ОБУЧЕНИЕТО В ДОКТОРАНТУРАТА ПО *Информатика*

- задълбочаване на знанията, свързани със съвременните теоретични и методологически принципи на изследване в областта на докторската програма;
- овладяване и ползване на научна терминология, характерна за научната област;
- формиране на умения за извършване на критичен анализ и за синтезиране на нови идеи;
- придобиване на компетентности и умения за определяне пътя и организацията на научното изследване и за самостоятелна експериментална дейност;
- запознаване със съвременни методи и средства за реализиране на алгоритми и приложения на изкуствения интелект, компютърната сигурност и интернет на нещата.
- формиране на професионални умения за самостоятелна научноизследователска и преподавателска дейност;
- мотивиране и готовност за участие в национални, международни и регионални конкурси и проекти;
- изграждане на опит при планирането и организирането на научно изследване и при представяне на резултатите от него в национални, международни и регионални форуми.

СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Докторантът се обучава в катедри Компютърна информатика и/или Компютърни системи и технологии на Факултета по математика и информатика по индивидуален учебен план, 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

- притежава и използва знания за методологията на научното изследване в областта на информатиката;
- добре познава и ползва научните източници в областта на дисертационния труд – български и чуждестранни;
- знания за използване и работа с алгоритми от изкуствения интелект и спазването на етични норми;
- знания свързани с използването на алгоритми и методи в областта на компютърната сигурност и интернет на нещата;
- владее специализирани и систематизирани знания за извършване на критичен анализ и за синтезиране на нови идеи;

Квалификационна характеристика за докторска програма <i>Информатика</i>	Издание 1	Редакция 2	20.05.2025 г.	Стр. 2 от 4
--	-----------	------------	---------------	-------------



- представя знания и разбиране на най-високо равнище не само в областта на съвременната информатика, но и в близки научни области.

2. Област и обхват на уменията

- подбира, открива и проучва литературни източници, свързани с изследователския проблем;
- проучва, анализира, и синтезира алгоритми и модели при организация на изследванията в изкуствения интелект, компютърната сигурност и интернета на нещата;
- бързо намира, извлича, синтезира и оценява необходимата информация от различни източници;
- аргументирано и обосновано с доказателства анализира и защитава тези, свързани с научната област на информатиката;
- търси иновативни решения чрез комбиниране на различни стратегии и технологии; подобрява стандартните алгоритми, модели и подходи;
- организира и планира собствената си научна дейност (с оглед на: време, точност на обекта на изследване, яснота на целите и задачите, конкретност на изградените хипотези и пр.).

3. Област и обхват на компетентностите

3.1. Личностни компетентности:

- създава и интерпретира нови знания, резултат от собствени изследвания или от друга научна дейност;
- притежава способност за самооценка на постиженията от изследователския труд, самостоятелност и отговорност;
- при обосноваване на научната истина се ръководи от академичната научна етика при интерпретиране както на собствени, така и на проучени гледни точки;
- използва научен език и стил, характеризиращи се с точност на научната терминология, яснота и логическа последователност при изложение на фактите и резултатите.

3.2. Комуникативни и социални компетентности

- има изграден стил на научно общуване (в разговори, при консултации и дебати, за защита на научни позиции, работа в екип и пр.);
- демонстрира социална активност, адаптивност и конкурентоспособност на пазара на труда, които да му осигуряват добра реализация в конкретни социални условия;
- показва капацитет за систематично придобиване и разбиране на значителен обем знания от най-съвременните научни постижения от областта на информатиката и приложенията ѝ в изкуствения интелект, компютърната сигурност и интернета на нещата, и професионалната практика;
- пълноценно общува на български език и на някой/някои от най-разпространените европейски езици.

3.3. Професионални компетентности

- има готовност за самостоятелна научноизследователска, експериментална и практико-приложна дейност;
- идентифицира ресурси и възможности за научни изследвания и проектна дейност; аргументирано взема решения и адаптира проектния дизайн към непредвидено възникващи обстоятелства;

Квалификационна характеристика за докторска програма Информатика	Издание 1	Редакция 2	20.05.2025 г.	Стр. 3 от 4
--	-----------	------------	---------------	-------------



- аргументирано взема решения и адаптира проектния дизайн към непредвидено възникващи обстоятелства;
- демонстрира общи способности да концептуализира, проектира и изпълнява проекти за генериране на нови знания, прилагане или разбиране на най-модерните достижения;
- осигурява трансфер на собствените резултати при решаване на други проблеми от дадената научна област;
- ясно формулира нови проблеми - теоретични и практически.

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

Докторантът е подготвен за самостоятелни научни изследвания и за иновационна научно-преподавателска дейност във висшите училища, в научноизследователските институции, в училище и др. в областта на информатиката.

ЗАВЪРШИЛИЯТ ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА МОЖЕ

- да участва в различни форми на продължаващо обучение (постдокторантски програми за повишаване на професионалната квалификация и опит по професионалното направление и в професионалната област);
- да участва в хабилитационни процедури и процедури за изразстване в степен.