

**ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“
ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

Утвърждавам:

ДЕКАН на ФМИ:
проф. д-р Ангел Голев

Утвърждавам:

РЕКТОР:
проф. д-р Румен Младенов

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

ДОКТОРСКА ПРОГРАМА

„ИНФОРМАТИКА“

Образователна и научна степен: *ДОКТОР*

Област на висше образование: *4. Природни науки, математика и информатика*

Професионално направление: *4.6. Информатика и компютърни науки*

Форма на обучение:

редовна/самостоятелна - срок на обучение: 3 години

задочна - срок на обучение: 4 години

Език на обучение: български

1. Обща характеристика

Докторската програма „Информатика“ осигурява 3-тата степен на висше образование и повишава образователната и научноизследователската квалификация на докторанта.

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 устройството и дейността на ПУ, Правилник за развитието на академичния състав на ПУ, Правилник за атестиране на академичния състав при ПУ.

Докторската програма осигурява условия за придобиване и актуализиране на теоретични и приложни знания в областта на информатиката и компютърните науки; за формиране на практически умения за използване на информационните технологии и компютърната техника; умения за разработване и внедряване на съвременни информационни системи; умения за научно-изследователска работа и методическа подготовка за преподаване във Висши учебни заведения. Тя е ориентирана и към изграждането на лични и професионални компетенции, съобразени с националната квалификационна рамка на Република България.

2. Образователни и научни цели

Целта на докторската програма „Информатика“ е да подготви високо квалифицирани специалисти със задълбочена фундаментална и професионална компетентност за научноизследователска и практико-приложна дейност в областта на информатиката и компютърните науки, извършвана не само самостоятелно, но и в екип.

3. Организация и продължителност на обучението

В хода на обучението по ДП „Информатика“ докторантите имат възможност да се запознаят с различните аспекти на изследователската работа, както чрез участие в подходящи курсове и семинари, така и в процеса на формално взаимодействие с научните си ръководители и академичната общност в областта на информатиката и компютърните науки. Подготовката по докторска програма „Информатика“ се реализира по **индивидуален учебен план**, при съставянето на който се отчитат специфичните цели и проблемната ориентация на дисертационното изследване. Обучението включва образователна и научноизследователска дейност.

Образователната работа е свързана с аудиторна и извънаудиторна заетост на докторантите, полагане на докторантски минимуми (като завършващ етап).

Научноизследователската работа обхваща процеса по създаване и разпространение на знание чрез участие в научни форуми, научноизследователски или образователни проекти, публикуване на постигнатите резултати в специализирани научни издания, подготовка и защита на дисертационен труд.

В съответствие със Закона за развитието на академичния състав в Република България, подготовката по докторска програма „Информатика“ е с обща продължителност до 3 години за редовна/самостоятелна форма на обучение и до 4 години за задочна форма. Обучението завършва с публична защита на дисертационен труд пред петчленно научно жури, чийто състав се определя съобразно действащото законодателство и нормативна база.

Завършилите получават образователната и научна степен „доктор по Информатика“.

4. Знания и умения

Подготовката на докторантите осигурява надграждане и доразвиване на знанията в областта на информатиката и компютърните науки, получени от придобиването на образователните и квалификационни степени „бакалавър“ и „магистър“, които са в съответствие с изискванията на бизнес практиката и реалностите на информационното общество. Докторантите се запознават с актуалните научни изследвания, подходящите изследователски методи, специализираните софтуерни продукти за обобщаване на информация, съвременните международни стандарти за оформяне на научни публикации и тяхното популяризиране в специализирани научни и образователни платформи в контекста на общовалидната научна етика и др.

Придобилите ОНС „доктор“ в докторската програма „Информатика“ трябва да са усвоили знания и умения:

- самостоятелно проучване на научна и образователна литература;
- за работа с данни;
- за прилагане на съвременни методи, методики и технологии;
- за ясно и разбираемо формулиране и изразяване на идеи;
- за писмено и устно представяне на научни резултати;

- за познаване и спазване на съвременните международни стандарти за оформяне на научни публикации и тяхното популяризиране у нас и в чужбина;
- за участие в научни форуми, семинари и конференции;
- за експертна оценка в областта на информатиката и компютърните науки;
- за разкриване и формулиране на проблеми и създаване концепции за решаването им;
- за използване на специализирани софтуерни продукти;
- за внедряване и използване на бизнес информационни системи;
- за организация и изграждане на съвременна информационна инфраструктура;
- за сигурност и защита на информацията и др.

5. Компетентности

В резултат на проведеното обучение по ДП „Информатика” докторантите получават следните компетентности:

Базови:

- анализиране на широк обем от данни и разбиране на съществените факти, концепции и принципи, свързани със съвременните информационни технологии и възможностите за тяхното приложение;
- идентифициране и предлагане на решения на конкретни проблеми в областта на информатика;
- прилагане на теоретични знания, практически умения и средства за проектиране, реализиране и оценяване на ефекта от различни информационни технологии.

Научно-специализирани (в научната област) – представящи знания и умения, необходими за дисертационното изследване:

- извършване на научни изследвания в областта информатиката и компютърните науки и тяхното приложение;
- извършване на интердисциплинарни изследвания;
- разпространяване на резултати от научни изследвания чрез публикации, доклади, лекции;

Личностни:

- интерпретиране на нови знания чрез провеждане на собствени изследвания или друга научна дейност;
- демонстриране на умения за разширяване на обхвата и осигуряване на личен принос в научната област;
- проявяване на творческо мислене, практически умения и новаторство при решаване на даден проблем;
- притежаване на способност за самооценка на положени изследователски труд;
- лична отговорност, самостоятелност и инициативност;
- критичност и самокритичност.

Комуникативни и социални:

- нагласа за реализиране на проектна работа, за работа в екип; организационни умения;
- формулиране и излагане ясно и разбираемо на идеи, проблеми и решения от сферата на ИТ пред специалисти в тази област, а също и пред неспециалисти;
- проявява на широк личен мироглед и показване на разбиране и солидарност с другите;
- разбиране и прилагане на етичните норми в отношенията между преподаватели, служители и студенти;
- свободно и пълноценно да общуване с колеги и клиенти на английски език;
- наличие на добри презентационни умения.

Професионални компетентности:

- проучване, събиране, класифициране, оценяване и интерпретиране на данни от областта на ИТ с цел решаване на конкретни задачи;
- прилагане на придобитите знания и умения в нови или непознати условия;
- способност за анализиране, не само в областта на ИТ, но и в интердисциплинарен контекст;
- използване на нови стратегически подходи, формиране и изразяване собствено мнение по проблеми от обществен и етичен характер, възникващи в процеса на работата.

6. Професионална реализация

Завършилите докторската програма „Информатика” са високо подготвени специалисти, които могат да се реализират в следните направления:

а) В сферата на науката и образованието като:

- преподаватели в университети, висши училища и др. по дисциплини, свързани с информатиката и информационните технологии;
- изследователи в научни институти и организации в областта на информатиката и компютърните науки;
- ръководители или членове на екипи, работещи по национални или международни научно-изследователски или научно-приложни проекти;
- оценители на проекти в областта на информатиката, информационните технологии и компютърните науки;

б) В публичния и корпоративния сектор като:

- експерти в държавни и обществени структури по въпроси, свързани с информатиката, информационните технологии и компютърните науки;
- консултанти по проблеми на информатиката, информационните технологии и компютърните науки;
- специалисти по проектиране и разработване на софтуер;
- специалисти по управление и обслужване на компютърни средства и технологии;
- администратори на бази от данни и локални мрежи;
- ръководители на ИТ отдели, на отдели за управление на качеството в системи за информационно обслужване и др.

Завършилите докторската програма може:

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