



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“  
ПЕДАГОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ



**УТВЪРЖДАВАМ:**

Декан:

/проф. д-р Владимир Ангелова/

Ректор:

/проф. д-р Румен Младенов/

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА**

**МЕТОДИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА**

**Образователна и научна степен: ДОКТОР**

**Област на висше образование: 1. Педагогически науки**

**Професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по ...**

<b>Форма на обучение</b>	<b>Продължителност на обучението</b>	<b>Език на обучение</b>
<b>Редовна</b>	3 години	Български език
<b>Задочна</b>	4 години	Български език
<b>Самостоятелна</b>	3 години	Български език

## 1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА

Докторската програма „Методика на обучението по математика“ осигурява третата 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 съвременните тенденции в обучението по математиката, които са фактор за усвояване на познавателни и практически умения за преподаване на учебния предмет *Математика*. 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 „Методика на обучението по математика“ е да подготви специалисти със задълбочени фундаментални и професионални компетентности за научноизследователска и практико-приложна дейност в областта на методиката на обучение по математика, извършвана както в екип, така и самостоятелно.

## 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ОБУЧЕНИЕТО

В хода на обучението по ДП „Методика на обучението по математика“ 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 педагогиката на обучение по математика. Подготовката по докторска програма „Методика на обучението по математика“ се реализира по **индивидуален учебен план**, при съставянето на който се отчитат специфичните цели и проблемната ориентация на дисертационното изследване. Обучението се организира в три части: образователна, научноизследователска и педагогическа дейност. *Образователната работа* е свързана с аудиторна и извънаудиторна заетост на докторантите, полагане на докторантски минимума (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. *Педагогическата подготовка* включва провеждане на семинарни и практически упражнения по учебни дисциплини, свързани с научния профил на докторската програма, като Методика на обучението по математика 1 и 2, хоспитиране, и др. в специалностите от ОКС „бакалавър“ на Педагогическия факултет при Пловдивски университет „П. Хилендарски“.

В съответствие със Закона за развитието на академичния състав в Република България, подготовката по докторска програма „Методика на обучението по математика“ 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 Методика на обучението по математика“.

#### 4. КОМПЕТЕНТНОСТИ

Подготовката на докторантите осигурява надграждане и доразвиване на знанията в областта на математиката, педагогиката, психологията, получени от придобиването на образователните и квалификационни степени „бакалавър“ и „магистър“. 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 „Методика на обучението по математика“ трябва да са усвоили знания и умения за:

- извършване на педагогическо изследване;
- реализиране на педагогически експеримент;
- работа с данни;
- прилагане на съвременни методи, методики и технологии;
- разбираемо формулиране и изразяване на идеи;
- писмено и устно представяне на научни резултати;
- експертна оценка в областта на методиката на обучението по математика;
- самостоятелно проучване на научна и образователна литература;
- разкриване и формулиране на проблеми и създаване на концепции за решаването им;
- използване на специализирани софтуерни продукти;
- познаване и спазване на съвременните международни стандарти за оформяне на научни публикации и тяхното популяризиране у нас и в чужбина;
- участие в научни форуми, семинари и конференции.

В резултат на проведеното обучение по ДП „Методика на обучението по математика“ докторантите получават следните компетентности:

**Базови:**

- наличие на задълбочени знания относно теории, понятия, принципи и модели, свързани с педагогическата наука и методиката на обучението по

математика;

- умение да изработват сравнителни анализи и да избират подходящо решение на конкретни педагогически ситуации, свързани с обучението по математика в средното училище;
- умение да предлагат нови концепции, принципи, модели за решаване на конкретен проблем.

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

- извършване на научни изследвания в областта на педагогиката и тяхното приложение в учебния процес по математика;
- извършване на интердисциплинарни изследвания;
- представяне на резултати от научни изследвания чрез публикации, доклади, лекции, участие в научни форуми;
- извършване на преподавателска дейност.

**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 положения 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;
- излагане на собствени идеи;
- задълбочено мислене и убедителност в изложението по даден проблем;
- разбиране и прилагане на етичните норми в отношенията между преподаватели, служители и студенти;
- наличие на добри презентационни умения.

**Професионални компетентности:**

- използване на техниките за научните изследвания и академичните проучвания в областта на педагогиката, психологията и математиката;
- извършване на информирани преценки по сложни въпроси, както и аргументирано представяне на идеи и заключения пред специалисти и неспециалисти.

## 5. ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите докторската програма „Методика на обучението по математика“ са високо подготвени специалисти, които могат да се реализират като:

- преподаватели в сферата на средното образование;
- преподаватели във висшите училища по учебни дисциплини от професионално

направление 1.3. „Педагогика на обучението по...“;

- изследователи в научни институти и организации в областта на методиката на обучение по математика;
- експерти в образователни структури, неправителствени организации и др., изискващи съответното равнище на квалификация по методика на обучението по математика.

Придобитите компетентности позволяват на докторантите, обучавани по докторската програма „Методика на обучението по математика“ да заемат отговорни и ръководни позиции в области, свързани с образованието.