

**УНИВЕРСИТЕТ “ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ” – БУРГАС**  
**ФАКУЛТЕТ ПО ПРИРОДНИ НАУКИ**  
**КАТЕДРА “КОМПЮТЪРНИ И ИНФОРМАЦИОННИ**  
**ТЕХНОЛОГИИ”**

Утвърждавам:

Ректор: .....

/проф. д-р М.Миткова/

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**

Специалност:	<b>Математика и информатика</b>
Образователно-квалификационна степен:	<b>Магистър</b>
Професионално направление:	<b>1.3. Методика на обучението по...</b>
Професионална квалификация:	<b>Магистър учител по математика и информатика</b>
Магистърска програма	<b>Иновации и мултидисциплинарност в задължителната подготовка по математика, компютърно моделиране и информационни технологии</b>

**Бургас, 2022 г.**

## **1. Насоченост, образователни цели**

Магистърската програма „Иновации и мултидисциплинарност в задължителната подготовка по математика, компютърно моделиране и информационни технологии“ е предназначена за кандидати с придобита квалификация учител - “Учител по математика” и една от професионалните квалификации “Учител по информатика” или “Учител по информационни технологии”.

Програмата е двусеместриална.

Целта ѝ е да повиши професионалната квалификация на специалистите с бакалавърска степен в областта на обучението по математика, компютърно моделиране и информационни технологии. Програмата е предвидена не само да надгради базисните знания на студентите във всяко от направленията Математика, Информационни технологии и Теория на образованието, но и да постигне синергетичен ефект от тяхното интегриране в подготовката на тези специалисти.

## **2. Обучение (знания и умения, необходими за успешна професионална дейност; общо теоретична и специална подготовка и др.)**

Обучението в магистърската програма се базира на комбинация от дисциплини в различни научни направления, касаещи професионалните компетентности, свързани с високоспециализираната подготовка, очаквана от учителите по Математика и Информационни технологии. Фундаменталните знания в множество области на математиката се надграждат със стратегии и тактики за решаване на проблемни ситуации, проектиране на обучението и съвременни образователни технологии.

Актуален акцент на програмата е развиването на компетентности в областта на познавателните процеси, игровия подход в обучението, евристиката и синергетиката им с класическите подходи в обучението.

Учебният план на програмата съдържа дисциплини в областта на Компютърното моделиране и Информационните технологии, които дават възможност за изпреварваща подготовка на учителите в тази динамична и бързо изменяща се област.

Друг специализиращ аспект на учебния план е подготовката на студентите да осъществяват педагогически изследвания, да анализират събраните данни, да правят аргументирани и научно обосновани изводи и да ги прилагат при проектирането на обучението.

### **3. Професионални компетенции**

Магистрите, завършващи магистърската програма „Иновации и мултидисциплинарност в задължителната подготовка по математика, компютърно моделиране и информационни технологии“, имат теоретични знания, практически умения и професионални компетентности, които им позволяват да работят резултатно във всяка форма и степен на образованието по математика и информационни технологии. Процесът на обучението, реализиран по предложения учебния план, дава на обучаваните задълбочени теоретични знания, практически умения и изследователски възможности в областите: математическо образование, образование по информационни технологии и теория на образованието.

При дипломирането си магистрите притежават професионални компетентности (знания, умения и отговорно отношение), свързани с нуждите на обучението по математика и информационни технологии, чрез които да:

- проектират обучението в съответствие със специфични цели на образователната среда и въз основа на нормативната база;
- прилагат тактики и стратегии за решаване на проблемни ситуации;
- управляват познавателни процеси със специфични методи и средства за обучение;
- организират и провеждат педагогически изследвания, анализират събраните данни и правят обосновани изводи;
- изработват образователни концепции, модифицират съществуващи и адаптират общите принципи към конкретна образователна среда.

### **4. Професионална реализация**

Магистрите, завършващи магистърската програма „Иновации и мултидисциплинарност в задължителната подготовка по математика, компютърно моделиране и информационни технологии“, могат да заемат всяка позиция в образователната система и не само в нея, като например:

- учител, старши учител, главен учител по математика и/или информационни технологии в системата на средното образование;
- преподавател в образователни институции в системата на висшето образование;
- преподавател в образователни институции извън сферата на формалното образование;
- изследовател в научна институция;
- експерт в работна група на МОН и подразделенията му;
- експерт в НИО или РУО на МОН;

- автор на учебна и учебно-помощна литература, редактор в издателство и др.;
- консултант към медийна, бизнес, правителствена или неправителствена организация по въпросите на математическото образование и образованието по ИТ.

Настоящата квалификационна характеристика е приета на заседание на ФС на ФПН, Протокол 27/17.03.2022 г. и утвърдена на заседание на Академичен съвет, Протокол 39/24.03.2022 г.