

KONSTANTIN  
PRESLAVSKY  
UNIVERSITY  
S H U M E N



ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
“ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ”

ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

КАТЕДРА „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”

---

Утвърждавам:

Декан:.....  
(проф. д-р Р. Петрова)

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА  
НА СПЕЦИАЛНОСТ  
“СОФТУЕРНИ ТЕХНОЛОГИИ”**

**Област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика**  
**Професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки**  
**Образователно-квалификационна степен: Магистър**  
**Професионална квалификация: специалист по информационни и комуникационни технологии**

Квалификационната характеристика на завършилите специалност **Софтуерни технологии** с образователно-квалификационна степен **„Магистър”**, придобили висше образование в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски”, както и учебният план, осигуряващ тяхната подготовка, са съобразени с Наредбата за държавните образователни изисквания за придобиване на висше образование за образователно-квалификационна степен „бакалавър”, „магистър” и „специалист” – ПМС № 162/2002г., Постановление 125 от 24 юни 2002г. и с Националния класификатор на професиите (МТСП, 2012 г.) , Европейската система за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища, Европейската квалификационна рамка за учене през целия живот, Правилник за устройството и дейността на ШУ, Правилник за структурата и организацията на учебния процес в ШУ.

## **I. ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА**

Основната цел на обучението по специалността „Софтуерни технологии” в образователно – квалификационна степен “магистър” е да подготви висококвалифицирани специалисти със знания в областта на направлението: „4.6 Информатика и компютърните науки“, близките до нея интердисциплинарни области както и нови компетенции, улесняващи тяхната професионална реализация и конкурентоспособност за практическа реализация.

**1. Основна цел** е подготовка на квалифицирани специалисти по проектиране, разработване, внедряване и управление на съвременни софтуерни технологии и системи.

### **2. Допълнителни цели**

Специалността е с теоретична и приоритетно приложна насоченост. Чрез задължителните дисциплини включени в учебния план се осигурява базова подготовка в горепосоченото направление. Избираемите дисциплини осигуряват по-задълбочена специализирана подготовка на студентите в избрана от тях подобласт, а с факултативните дисциплини се дава възможност за разширяване на подготовката с необходимите специализирани курсове. Допълнителните цели, които си поставя обучението в образователно-квалификационната степен, са:

- формиране на умения за разработване и ръководство на софтуерни проекти;
- разширяване на знанията за инициране и създаване на програми за обучение на специалисти;
- осигуряване на подготовка за управление на екипи от специалисти по внедряване и имплементиране на софтуерни приложения
- обогатяване на информираността на студентите за развитието на съвременните информационни технологии и тяхното приложение;
- осигуряване на по-широки възможности за непрекъснато обучение през целия живот.

**3. Обучението на студентите в ОКС „Магистър” е ориентирано към изпълнението на следните задачи:**

- получаване на задълбочени знания върху основите на информационните процеси и модели, анализът и прилагането им в съвременните информационни системи;
- придобиване на умения за внедряване на съвременни софтуерни технологии и продукти в информационните системи;
- овладяване и прилагане на актуалните информационни технологии при разработка и внедряване на информационни системи;
- осигуряване на възможност за включване на студенти в научна дейност и ръководство на тяхната изследователска и публикационна дейност.

## **II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ – КОМПЕТЕНЦИИ НА ЗАВЪРШИЛИТЕ ОКС „МАГИСТЪР” СТУДЕНТИ.**

Обучението на студенти по специалността „Софтуерни технологии” е насочено към формиране на базови и специфични компетенции.

### **1. Област и обхват на знанията.**

Завършилият магистърска програма „ Софтуерни технологии” има познания за:

- специфичните принципи на организация на информационните системи, хардуерните и софтуерни платформи върху които се изграждат;
- принципите за проектиране, програмиране и управление на информационните системи;
- съвременните софтуерни технологии и инструменти за проектиране, разработване на информационните системи;
- съвременните методи за защита на информацията в компютърните мрежи и системи;
- изискванията и стандартите за проектиране и разработване на приложен софтуер и информационни системи.

### **2. Област и обхват на уменията.**

Обучението в магистърската програма формира у студента следните професионални умения:

- да работи ефективно с най-разпространените компютърни системи, платформи и информационни технологии;
- да използва средства, инструменти и технологии за ефективно проектиране, разработване и внедряване на съвременни информационни системи;
- самостоятелно и в екип да проектира, програмира и внедрява специфични приложни софтуерни продукти и системи;
- да провежда анализаторска, консултантска и изследователска дейност.

Формират се и съпътстващи комуникативни умения и делови качества.

## **3. Компетентности/знания и умения, прилагани в практиката**

### **3.1. Лични компетентности:**

- комуникативни умения на български и чужд език;
- умения за използване на електронни средства;
- умения за самостоятелно учене;
- поемане на отговорност за собствените си действия;

- етичност и лоялност в отношенията.

### **3.2. Професионални компетентности.**

- да интегрира знания и умения в практическата си дейност;
- самостоятелно и в екип да проектира и внедрява отделни елементи и цялостни софтуерни системи;
- да работи ефективно с професионални платформи и среди за разработване на софтуерни системи и приложения;
- да провежда аналитико-диагностични, организационно-комуникативни и прогностични дейности;
- да обработва и интерпретира специализирана литература и информация;
- да владее богат понятиен апарат и да проявява способност за концептуално и абстрактно мислене;
- умения за организационно-управленческа дейност.

### **3.3. Инструментални компетентности**

- способност за анализиране в интердисциплинарен контекст;
- умения за прилагане на мултипрофесионален подход в пряката си работа;
- умения за системно оценяване на собствената си квалификация чрез преценка на придобитите знания и умения и планиране на необходимостта от разширяването и актуализирането ѝ.

### **3.4. Технологични компетентности**

Завършилият магистърска програма „Софтуерни технологии” е в състояние да:

- усъвършенства собствената си дейност и условия на труд;
- да разширяват възможностите си за обучение;
- да прилагат комплексно в различни комбинации широк спектър от своите професионални познания;
- да усъвършенства собствената си дейност в условията на труд;
- да разширява възможностите си за обучение.

## **III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ**

Завършилият магистърска програма “Софтуерни технологии” е подготвен да работи като:

- Проектант и програмист на софтуерни приложения и системи;
- Приложен администратор и консултант по информационни технологии в държавни организации и частни фирми;
- Представител на компютърни фирми за даден регион; • Специалист по обработка и сигурност на данни;
- Преподавател във висши училища и колежи.

Завършилият образователно-квалификационна степен „Магистър”, магистърска програма „Софтуерни технологии”, получава диплома с европейско приложение, което му дава възможност да заема горепосочените длъжности в страните, членки на Европейския съюз.

#### **IV. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННАТА СТЕПЕН „МАГИСТЪР” ПО СПЕЦИАЛНОСТ „СОФТУЕРНИ ТЕХНОЛОГИИ”**

Магистърската степен се придобива след завършена ОКС „Професионален бакалавър ” от професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, при среден успех от следването „Добър”. Приемът се провежда чрез конкурс по документи. Курсът на обучението е двугодишен (4 семестъра със 120 кредита).

**ДИПЛОМИРАНЕ:** осъществява се в два варианта:

- Първи вариант: **Писмен държавен изпит;**
- Втори вариант: **Защита на магистърска теза.**

#### **V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

Завършилият магистърска програма „Софтуерни технологии” може:

- Да продължи образованието си в **ОНС „доктор”;**
- Да получи **второ** или **ново** висше образование;
- Да участва в различни **квалификационни форми**, както и форми на продължаващо образование, образование през целия живот.