

KONSTANTIN  
PRESLAVSKY  
UNIVERSITY  
SHUMEN



**ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ**  
**“ЕПИСКОП КОНСТАНТИН**  
**ПРЕСЛАВСКИ”**

**ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

**КАТЕДРА „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”**

---

Утвърждавам:

Декан:.....  
(проф. д-р Д. Станков)



**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**СПЕЦИАЛНОСТ**

**“КОМПЮТЪРНИ ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ”**

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

**Професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки**

**Образователно-квалификационна степен: Бакалавър**

**Професионална квалификация: Информатик**

Квалификационната характеристика на завършилите специалност **Компютърни информационни технологии** с образователно-квалификационна степен **„Бакалавър”**, 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.),

**I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА.**

**1. Основна цел** на обучението по специалността „Компютърни информационни технологии” в образователно – квалификационна степен “бакалавър” е да подготви висококвалифицирани специалисти с широк обхват от знания и умения в областта на информационните технологии, в контекста на използването им в различни системи за обработване на информация, в това число и за автоматизиране на различни управленски процеси.

## **2. Допълнителни цели:**

Специалността интегрира получаването на задълбочени теоретични знания в съчетание с придобиване на практически умения в голям обхват от методи и средства за обработване на информация, в това число и за автоматизиране на управлението на различни обекти и процеси. Осигурява базова широкопрофилна подготовка в широк спектър от методи и средства за получаване, обработване, съхраняване, предаване и възприемане на информация. Това се постига както с изучаване на задължителните фундаментални дисциплини, така и посредством усвояване на специфичния материал, съдържащ се в обхвата на избираемите дисциплини за изучаване. С това се постигат следните допълнителни цели:

-изучаване и усвояване на теоретичните основи на техническите и програмни средства за получаване, обработване, съхраняване, предаване и представяне и възприемане на информация;

- придобиване на практически умения за възлагане, разработване, внедряване и експлоатация на системи за обработване на информация и управление;

- получаване на теоретични знания и придобиване на практически умения за разработване и управление на проекти, свързани с получаването, обработването и използването на информацията, в това число и за автоматизиране на управлението различни обекти и процеси;

-формиране на методологични умения за осъществяване на обучение през целия живот.

## **3. Задачи:**

За постигане на целите на обучението на студентите в ОКС „Бакалавър” вниманието е концентрирано за изпълнение на следните основни задачи:

- Комплексна фундаментална, общотеоретична и общопрофесионална подготовка, която осигурява интегративни и интердисциплинарни знания в сферата на информационните средства и технологии, с особено акцентирание върху компютърните науки;

- Придобиване на професионални знания, умения и компетенции, които съответстват на изискванията на съвременната европейска образователна система, с отчитане на достожеността на световния опит и богатите традиции на страната ни;

- Създаване на методологична основа както за изучаване на преподаваните дисциплини, така и за овладяване на методи за самостоятелна подготовка, осигуряващи учебна самостоятелност на младия специалист, в това число и след завършване на образованието му;

- Формиране качества и организационни умения за изпълнение на професионалните задължения в съвременното информационно общество.

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

Основните области на подготовката, които се реализират чрез задължителни, избираеми и факултативни дисциплини, са:

- фундаментална-осигуряващ общотеоретични и професионални знания и компетентности по основните дисциплини;

- профилираща-даваща възможност за получаване на допълнителни знания и умения в различни области, от обхвата на специалността, в съответствие с конкретните интересите на отделните студенти.

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

Завършилият специалността „Компютърни информационни технологии” има задълбочени знания, свързани с:

- приложение на математиката в информационните технологии;
- процесите, средствата и технологиите за получаване, обработване, съхраняване, предаване, представяне и използване на информацията;
- моделиране на информационни процеси;
- компютърната и комуникационна техника;
- методите алгоритмизация;
- методите и средствата за програмиране;
- методи и системи за автоматизация на дейностите при проектиране и управление на проекти;

Освен получаване на необходими знания в обхвата на специалността, обучаемите придобиват съответно практически навици и умения.

В процеса на обучение студентът придобива умения за самостоятелно повишаване на знанията, а така също умения за представяне на разработени от него проблеми.

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

При завършване на бакалавърска степен на специалността, студентът трябва да умее:

- да анализира информационните процеси, протичащи в обектите за управление;
- да анализира, идентифицира и моделира информационни системи със съвременни приложни програмни продукти;
- да ползва аритметичните и логически основи на компютрите, методите за алгоритмизация и съставяне на програми на алгоритмичен език от високо ниво, възможностите на съвременните операционни системи и среди, съвременни компютърни технологии за текстообработка, електронни таблици, бази от данни, компютърна графика, мултимедия, виртуална и добавена реалност, съвременни информационни технологии за постигане на успех в реализацията на целеви стратегии – ИИ;
- да конфигурира и администрира компютърни мрежи;
- да прилага средства за антивирусна защита, средства за защита на информацията в компютърните системи и мрежи, технологиите за организиране, подготовка и управление на АИС в съответните производствени и управленски звена;
- да изгражда и експлоатира компютърни мрежи и системи;
- да проектира, алгоритмизира, програмира и внедрява информационни задачи и системи;
- да инсталира и поддържа системно и приложно програмно осигуряване на съвременни компютърни платформи;
- да диагностицира и отстранява повреди в компютри и съпътстващата им периферия.

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

#### **3.1. Лични компетенции.**

- комуникативни умения на български и чужд език;
- умения за самостоятелно учене и събиране, анализ и използване на информация;
- поемане на отговорност за собствените си действия;
- етичност и лоялност в отношенията.

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

- да интегрира знания и умения в областта на информатиката, компютърните технологии и математиката;
- да притежава умения за проектиране, създаване, инсталиране, настройка и поддържане на технически средства, приложен и системен софтуер;
- да разработва принципи и оперативни методи;
- да поддържа бази данни и системи за управление на бази данни с цел гарантиране единството и сигурността на данните;
- умения за организационно - управленческа дейност във фирми, в областта на компютърната и комуникационна техника;
- комуникативност и умения за работа в екип.

### **3.3. Инструментални компетентности:**

- умее да прилага мултипрофесионален подход;
- владее и прилага инструментариума на различните информатични дисциплини;
- умее да анализира в интердисциплинарен контекст;
- умее системно да оценява собствената си квалификация чрез преценка на придобитите знания и умения и да планира необходимостта от разширяването и актуализирането ѝ.

### **3.4. Технологични компетентности:**

Завършилият специалността е в състояние да усъвършенства собствената си дейност и условия на труд, да разширява възможностите си да прилага комплексно в различни комбинации своите професионални познания. Притежава способности:

- да използва съвременни информационни технологии;
- да прилага придобитите знания и умения в нови условия;
- да формира и изразява собствено мнение по професионални въпроси.

## **III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ**

Завършилият специалността “Компютърни информационни технологии” ОКС “Бакалавър” може да развива собствен бизнес или да се реализира като специалист в държавни и общински органи за управление, компютърни и софтуерни фирми, научни организации, банки, застрахователни дружества и други, където проектира, създава, анализира, оценява и внедрява различни софтуерни системи, обучава потребителите на такива системи и прилага информационните технологии в различни области на човешката практика.

Завършилият специалността придобива необходимата квалификация да работи със системен и приложен софтуер, бази данни, компютърни мрежи. Да разработва и поддържа веб и мобилни приложения, както и да осигурява защита и сигурност на данните.

Подготвен е да заема длъжностите:

- консултант, САП
- разработчик, софтуер

- програмист, уеб сайтове и мултимедия
- консултант, интернет програмиране
- разработчик, Интернет приложения и уебсъдържание
- разработчик, интерактивно съдържание и мултимедия
- програмист, софтуерни приложения
- специалист, приложно програмиране
- специалист, координатор информационни технологии
- специалист, планиране информационни технологии
- специалист обучение, софтуерни приложения
- проектант, бази данни
- програмист, бази данни
- администратор, информационни системи
- приложен администратор
- консултант, администриране на системи
- специалист, компютърни мрежи и системи
- специалист, обработка и сигурност на данни
- учител по информатика и информационни технологии.

Завършилият специалността “Информатика” (Компютърни информационни технологии), образователно-квалификационна степен “бакалавър”, 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 „БАКАЛАВЪР” ПО СПЕЦИАЛНОСТ КОМПЮТЪРНИ ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ”**

Бакалавърската степен се придобива след четири годишен курс, 8 семестъра, 240 кредита, в редовна форма на обучение, съгласно приложения учебен план.

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

**Първи вариант:** Писмен държавен изпит по информатика;

**Втори вариант:** Защита на дипломна работа (за студенти със среден успех от следването не по-нисък от мн. добър 4,50).

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

1. Обучение по втора или нова специалност.
2. Придобиване на професионална квалификация “Учител по информатика и информационни технологии”, чрез изучаването на блок педагогически дисциплини и след полагане на изпити по тях.
3. Продължаване на образованието в ОКС „магистър”.
4. Участие в различни квалификационни форми и форми на продължаващо образование, през целия живот.