



**КОЛЕЖ – ДОБРИЧ**

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**на специалност “ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ”**

**Област на висшето образование:**

**4. Природни науки, математика и информатика**

**Професионално направление:**

**4.6. Информатика и компютърни науки**

**Образователно-квалификационна степен:**

**Професионален бакалавър**

**Професионална квалификация:**

**Информатик, информационен администратор**

Квалификационната характеристика на завършилите специалност **Информатика и информационни технологии** с образователно-квалификационна степен професионален 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 № 162/23.07.2002 г., Постановление 125 от 24 юни 2002 г., Инструкция № 2/29.07.1994 г. и с Приложение 4 към заповед № РД01-931/27.12.2010 г. с влезлите в сила промени в НКПД-2011 от 01.01.2022 г. Списък на длъжностите в националната класификация на професиите и длъжностите, 2011 г., Правилник за структурата и организацията на процеса на обучение в ШУ „Епископ Константин Преславски“, 31.05.2024 г.

**I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА**

**1.** Основната цел на обучението по специалността **„Информатика и информационни технологии”** в образователно – квалификационна степен „професионален бакалавър” е да подготви специалисти по информатика и информационни технологии с възможност за пълноценна изява и реализация като: информатик или информационен администратор, консултант, супервайзър, системен администратор, програмист в учреждения, фирми и банки, ефективно използващи информационните технологии в своята работа.

## 2. Допълнителни цели

### 2.1. Подготовка на специалисти, способни да:

- анализират поставените им задачи;
- прилагат професионално знанията и придобития практически опит чрез нови, нестандартни подходи и добре аргументирани решения;
- прогнозираат, планират и моделират своята дейност по информатика и информационни технологии;
- се ориентират и прилагат в практиката нови технологии, основани на съвременни технически средства;
- осъществяват сътрудничество и съвместна работа с институции и специализирани организации у нас и в Европейския съюз.

2.2. Задоволяване на нуждите на региона и страната от високо квалифицирани специалисти по информатика и информационни технологии в учреждения, фирми, банки; експерти умеещи да използват съвременните информационни технологии.

### 3. Поставените основна и допълнителни цели налагат решаването на следните задачи:

- формиране и развитие на професионални умения и компетенции, изразяващи се в адекватна реализация на получените знания и умения;
- осъществяване на продуктивна интерпретация на учебната информация в професионално значими ситуации;
- формиране на култура за работа с информация;
- изграждане на професионални умения и компетентности по използването на информатиката и информационни технологии на работното място, в съответствие с изискванията на съвременното информационно общество;
- изграждане на професионално-личностни качества и стремеж към непрекъснато усъвършенстване като възможност за отговор на постоянно променящата се информационна среда;
- изграждане на умения за работа със съвременна информация, умения за добиване на образователна, комуникативна и организационна компетентност;
- създаване на образователна среда, както за опознаване на професионалните реалности и предизвикателства, така и за овладяване на методи за самостоятелна подготовка, осигуряващи непрекъснато самоусъвършенстване и самообразование на младия специалист;
- формиране на информационно-комуникационна компетентност (съвкупност от знания, умения, способности за извършване на професионалната дейност с помощта на информационни технологии);
- определяне на съвременни критерии за качество на теоретичната и професионално-практическата подготовка на бъдещите специалисти по информатика и информационни технологии;
- изграждане на адекватен личен опит на специалиста, съответстващ максимално на бъдещата му професионална дейност.

## II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ – компетенции на завършилите студенти в ОКС „Професионален бакалавър”

Обучението на бъдещият специалист по информатика и информационни технологии е насочено към формиране на интелектуално-познавателна, мотивационно- ценностна и действено-практическа компетентност.

### 1. Област и обхват на знанията

Завършилите образователно-квалификационната степен „професионален

бакалавър” по специалност **Информатика и информационни технологии** трябва да притежават задълбочени знания в следните области:

- основи на програмирането;
- WEB технологии и бази данни;
- WEB-дизайн;
- компютърни системи;
- бази от данни и защита на информацията;
- компютърни мрежи;
- изкуствен интелект и експертни системи;
- компютърна графика.

Завършилите образователно-квалификационната степен „професионален бакалавър” по специалността **Информатика и информационните технологии**, трябва да:

- притежават широк спектър от теоретични и практически знания, голяма част от които са специализирани в съответната област и надграждат достигнатото в предходния етап на обучение;
- познават, разбират и изразяват теории, концепции, принципи и закономерности;
- владеят високоспециализирани практически и теоретични знания, които формират основата за оригиналност в разработването и прилагането на нови идеи и решения в съвременната информационна среда;
- демонстрират критичност при усвояване на знанията в областта и връзките между различните изучавани области;
- имат формирана професионална мотивираност и отношение към бъдещата професия.

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

- формиране и развитие на професионални компетенции за адекватна реализация на получените знания и умения;
- формиране на умения за бързо и правилно вземане на решения;
- усъвършенстване на уменията за извършване на обработка на нова информация;
- умения за ориентиране и прилагане на практика на съвременните информационни технологии в информатиката;
- умения за намиране на решения на казуси при работа в екип и при обучение;
- умения за прогнозиране, планиране и моделиране на своята професионална дейност в областта на информатиката и информационните технологии;
- умения за по-нататъшно самообучение и самоусъвършенстване.

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

### **3.1. Личностни компетентности:**

- познаване на теориите, концепциите, принципите и закономерностите в информатиката и информационните технологии;
- развиване на аналитично, конструктивно мислене и критична наблюдателност;

- проява на творческо мислене и практически умения при разработване и реализация на проекти с отчитане на влиянието на множество фактори;
- критична оценка на собственото и чуждото изпълнение;
- прилагане на творчески подход, инициативност и новаторство в управленската сфера и разработването на проекти;
- задълбочени знания и умения за административно управление на професионални дейности;
- формулира убедителни становища, като използва качествени и количествени факти, аргументи и критерии - излага разбираемо възгледите си по частни и глобални проблеми, оценява и приема аргументите на събеседниците си;
- критично оценява степента на своята подготовка и съответствие на знанията си с необходимите за професията;
- проявява ангажираност и солидарност с другите.

### *3.2. Професионални компетентности:*

- способност за интегриране на знания и умения в професионално практическата дейност;
- събира, обработва и анализира данни до оптимизационни или крайни решения или иновационни идеи;
- работа с приложни програми и различни операционни системи;
- осигурява принос при решаване на оперативни задачи в стандартни и нестандартни ситуации, особено при работа в екип;
- умения за обработване и интерпретиране на специализирана литература и информация;
- умения за изграждане на административно-организационни структури и самостоятелно управление на екипи за решаването на сложни проблеми в образователна среда, с множество вариативни възможности;
- инициране на процеси и организиране на дейности, изискващи висока степен на съгласуваност, включително формулиране на политики за реализацията им;
- умения за ясно и достъпно представяне на собствени схващания, формулировки на проблеми и възможни решения пред специализирана и неспециализирана аудитория, използвайки богат набор от техники и подходи;
- умения за търсене на нестандартни подходи при решаване на поставени проблеми;
- определя своите образователни потребности за повишаване на квалификацията и/или за преквалификация;
- способност за пълноценно общуване на някои от най-разпространените европейски езици.

### *3.3. Инструментални компетентности:*

- способност за анализиране в интердисциплинарен контекст;
- 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:*

- умения за създаване и разработка на софтуерни продукти;

- умения за създаване и поддръжка на web-сайтове;
- умения за поддръжка и информационно осигуряване в учреждения и фирми;
- умения за проектиране, изграждане и поддръжка на компютърни мрежи.

### III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите специалност **Информатика и информационни технологии** с образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” и професионална квалификация **„информатик, информационен администратор”** могат да се реализират като специалисти в лаборатории и изчислителни центрове, банки, застрахователни дружества, институти, интернет магазини. Те могат да заемат длъжности като:

- разработчици на софтуер и софтуерни приложения и анализатори: системен архитект, системен администратор в държавни и частни фирми;
- информатици или информационни администратори по информатика в държавни и частни фирми.
- приложни програмисти: ръководител екип програмисти;
- продуктов мениджър по продажби в областта на информационните технологии;
- мениджър ИТ център в областта на информационните технологии;
- експерт по информационно обслужване в НПО и граждански обединения, занимаващи се с информационна дейност;
- консултанти и супервайзъри.

Завършилият специалността **Информатика и информационните технологии**, с образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” и професионална квалификация **„информатик, информационен администратор”**, получава диплома с европейско приложение, което му дава възможност да заема горепосочените длъжности в страните, членки на Европейския съюз и да продължи образованието си в образователно-квалификационна степен „бакалавър” или „магистър”.

### IV. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОКС „ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР” ПО СПЕЦИАЛНОСТ „ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ”

ОКС „професионален бакалавър” се придобива след три годишен курс (6 семестъра и 180 кредита) в редовна форма на обучение, съгласно приложения Учебен план.

Дипломирането се осъществява след полагане на писмен държавен изпит по информатика и информационни технологии.

### V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

- Да продължи образованието си в образователно-квалификационната степен „бакалавър” в съответствие със ЗВО и нормативните актове на университета и в образователно-квалификационна степен „магистър” в специалности от същото професионално направление;
- Да получи второ висше образование;
- Да участва в различни форми на продължаващо обучение през целия си живот.