

УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ” - гр. БУРГАС

УТВЪРЖДАВАМ

РЕКТОР

(проф. д-р Христо Бозов, дм)

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА
на специалиста с професионална квалификация:
"КОМПЮТЪРЕН ИНЖЕНЕР"**

Област на висше образование:	5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ
Професионално направление:	5.3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА
	Ниво 6, Подниво 6Б
	По националната квалификационна рамка
Специалност:	КИБЕРСИГУРНОСТ: ТЕХНОЛОГИИ ВЪВ ФИНАНСОВАТА СФЕРА
Образователноквалификационна степен:	Магистър
Професионална квалификация	КОМПЮТЪРЕН ИНЖЕНЕР
Форма на обучение	РЕДОВНА (ЗАДОЧНА)

Бургас, 2024 г.

ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Настоящата квалификационна характеристика на компютърен инженер с образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалност „Киберсигурност: технологии във финансовата сфера“, определя професионалното предназначение и квалификационните изисквания към подготовката, както и областите на професионална реализация. Инженерът магистър трябва да има стабилна базова подготовка и много добра специализирана подготовка по специалността „Киберсигурност: технологии във финансовата сфера“ и да бъде подготвен за работа в области, където компютърните и комуникационните технологии намират практическо приложение. Основната цел на обучението е да се подготвят квалифицирани и широкопрофилни специалисти в областта на финансовата киберсигурност във всяка финансова организация, а по точно да опази целостта, интегритета и наличността на активите, за тези организации най-важните активи са услугите, които предоставят и данните, с които оперират.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИСТА

Образователната програма „Киберсигурност: технологии във финансовата сфера“ отговаря на потребностите на съвременните условия на дигитализация на банковите услуги, както и предвид огромния обем данни, с които банките оперират, киберсигурността се превръща във фундаментален фактор, без който на практика финансовите институции не могат да функционират. Професионално предназначение на програмата за обучение: обучението на магистри по „Киберсигурност: технологии във финансовата сфера“ е предназначено да подготвя кадри притежаващи много добри общотеоретични знания и умение да ги прилага при решаване на практически задачи. Компютърният инженер е подготвен да извършва проектантска, програмистка, производствено-изследователска и други дейности в областта на киберсигурността.

Магистърът-инженер по Киберсигурност: технологии във финансовата сфера може:

- Да проектира, реализира и тества програмни продукти;
- Да прилага информационни технологии в различни сфери на материалния и нематериалния сектор особено в областта на киберсигурността на парични потоци;
- Да повишава самостоятелно знанията и усъвършенства уменията си.
- Да организира и извършва научно изследване, прогнозиране и планиране в развитието на системи за киберсигурност;
- Да осъществява управленска, организаторска и технологична дейност по създаването и използването на технически и програмни средства на компютърните системи.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

Подготовката на специалистите включва придобиването на задълбочени знания в областта на:

- Финтех екосистеми (плащания, кредитиране/финансиране, капиталови пазари) и всички пропуски и предизвикателства свързани с дейността;
- Финтех и предизвикателствата пред сигурността с технологии като криптография, блокчейн, 5G, облачни изчисления, изкуствен интелект и др.;
- Облачна инфраструктури и сигурност на приложенията;
- Управление на риска, както и моделиране на заплахите за потока от данни.
- Стратегии за внедряване на DevSecOps, как и къде да се имплементира контрол за сигурност в програмирането;
- Справяне с нормативните изисквания за KYC, AML и насоки за GDPR, PCI/DSS с контроли за сигурност на ISO27001;

Специалистът по „Киберсигурност: технологии във финансовата сфера” придобива образователна степен „магистър” за срок на обучение 2 учебни години. Обучението се извършва по 14 учебни дисциплини - задължителни и избираеми; 2 учебни практики, 1 учебнопроизводствена практика.

Задължителните учебни дисциплини осигуряват професионалната подготовка. Избираемите дисциплини дават възможност за специализиране в областта на компютърните системи и информационните технологии. Обучението завършва със защита на дипломна работа в 4-ти семестър.

А. ЗНАНИЯ

Инженерът-бакалавър по ”Компютърни системи и технологии” трябва да има много добра теоретична и техническа подготовка, много добра специализираща подготовка, много добри познания по проектиране и реализиране на системи за киберсигурност, солидна практическа подготовка, придобита чрез производствен стаж. Инженерът-магистър трябва:

- Да има солидна основа в областта на киберсигурността и бизнес икономикс.
- Трябва да познава сигурността в компютърните мрежи и сигурността в операционните системи
- Да има сериозни познания по криптография, а също и по пари и финансови инструменти и осигурителни фондове и системи
- Не на последно място трябва да има знания за разработване на сигурен код-софтуер и управление на информационната сигурност.
- Задължителни са отлични познания за сигурност в облака

-

Б. УМЕНИЯ

Магистърът-инженер по ” Киберсигурност: технологии във финансовата сфера” проявява инициативност, самостоятелност и отговорност при решаване на поставените задачи. Той може да използва всички получени теоретични познания за практически умения в областта на специалността си.

В. Лични и професионални компетентности

В.1. Самостоятелност и отговорност

- Притежават способност за административно управление на различни професионални дейности при професионалната си реализация;
- Поемат отговорност при вземане на решения в сложни условия;
- Проявяват творчество и инициативност в управленската дейност;
- Преценяват необходимостта от обучение на другите с цел повишаване на екипната ефективност.

В.2. Компетентности за учене

- Последователно оценяват собствената си квалификация чрез преценка на придобитите до момента знания и умения и планира необходимостта от разширяване и актуализиране на професионалната си квалификация;
- В съответствие с Националната и Европейската квалификационна рамка избират подходящи форми и програми за продължаващо обучение.

В.3. Комуникативни и социални компетентности

- Формулират и излагат ясно и разбираемо идеи, проблеми и решения пред специалисти и неспециалисти;
- Изразяват отношение и разбиране по въпроси от областите на киберсигурността и сигурния код, свързани със защита и поддръжка на специализирани софтуерни системи;
- Пълноценно общуват на някои от най-разпространените европейски езици и по специално на английски език.

В.4. Професионални компетентности

- Събират, класифицират, оценяват и интерпретират данни от областите на киберсигурността и сигурния код с цел решаване на конкретни задачи, свързани със защита и поддръжка на софтуерни системи;
- Прилагат придобитите знания и умения в нови условия на съвременните високотехнологични системи. Проявяват способност да анализират в по-широк или интердисциплинарен контекст;

- Използват нови стратегически подходи и изразяват собствено мнение по въпроси от обществен и етичен характер, възникващи в процеса на работа.

ОБЛАСТИ НА РЕАЛИЗАЦИЯ

Възможности за професионална реализация на компютърните инженери, завършили специалността:

- Във всички финансови компании и организации в отдел киберзащита.
- В научни и образователни организации, развиващи образователна и научна дейност в областта на защита от кибер атаки;
- В компании и научни организации, които имат нужда от адекватна защита на облачни инфраструктури и системи от кибер атаки.
- Анализатори и консултанти за оценка на риска от възможни кибер атаки.

Квалификационната характеристика е приета на КС на катедра „Компютърни системи и технологии”, Протокол № 8/27.02.2024 г., на ФС на факултет „Технически науки”, Протокол № .../..... г., на АС на Университет „Проф. Д-р Асен Златаров“, Протокол № 15.../18.04.2024г.

