



БУРГАСКИ ДЪРЖАВЕН УНИВЕРСИТЕТ "ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ"

ФАКУЛТЕТ ПО ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ

КАТЕДРА „ЕЛЕКТРОНИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И МАШИНОЗНАНИЕ“

УТВЪРЖДАВАМ:

РЕКТОР:

/Проф. д-р Христо Бозов, дм/

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА
На специалиста с професионална квалификация
„Професионален бакалавър по автомобилна електроника“

Област на висше образование: **5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

Професионално направление: **5.2. ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА**

И АВТОМАТИКА

Ниво 6, Подниво 6А

по Националната квалификационна рамка

Специалност:

АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА

Образователно-квалификационна степен: **ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР**

Бургас, 2025г.

ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Основна цел на специалност „АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА” е да подготви специалисти с образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър“. Дипломираните специалисти притежават знания, умения и компетентности за технологична, конструкторска, монтажна и ремонтна дейности в областта на автомобилната електроника, електронните и информационните технологии, и успешно намират реализация в различни частни и държавни фирми със сервизна, логистична и търговска дейност в България и чужбина, в транспортни фирми, в автосервиси и др. Те могат успешно да се занимават и с изследователска, ръководна, педагогическа и обществено-социална работа.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИСТА

Завършилите специалност „Автомобилна електроника” с образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” са подготвени за извършване на дейности като:

1. Проектантска и конструкторска, монтажна и диагностична работа свързана с:

- сензори, преобразователни устройства, изпълнителни механизми;
- електрообзавеждане, електрозадвижване и електронни регулатори в автомобила;
- характеристики и параметри на електронните системи за двигатели с вътрешно горене;
- устройства и системи, поддържащи нормалното, функциониране на автомобила.

2. Имат знания и умения за да участва в производство на: електронни системи за управление на автомобила, проектанска дейност в сферата на производство на автомобили, монтаж и настройка на охранителни системи;

3. Организационна дейност на фирми с ремонтна и конструкторска дейност.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

А. Знания

1. Разширени и задълбочени знания и умения в областта на автомобилната електроника по:

- математика, физика, основи на инженерното проектиране, въвеждане програмиране и други общотеоретични науки;
- теоретична електротехника;
- полупроводникови елементи;
- електрически измервания;
- Двигатели с вътрешно горене;
- Автомобилна техника;
- Електрически и електронни системи в автомобила;
- Електронни системи за управление и сигурност в автомобила;
- токозахранващи устройства;
- измервания в електрониката
- микропроцесорна техника;
- преобразователна техника;
- Сензорни устройства в автомобила;
- Комуникационни и навигационни системи в автомобила и др.

2. Разбиране и самостоятелно интерпретиране на придобитите знания по посочените дисциплини чрез изпълнение на курсови работи и курсови задачи по някои от тях, както и чрез участие в научната и художествено-творческата дейност, осъществявана в катедра „Електроника, Електротехника и Машинознание“.

Б. Умения

- Владее на методи и средства за решаване на сложни задачи в областите автомобилната електроника, чрез прилагане на съвременни методи и средства;
- Логическо мислене, новаторство и творчески подход при решаване на нестандартни задачи в областите електроника и медицинска електроника, в резултат на различните видове практики, някои от които се провеждат в реална технологична обстановка - на територията на фирми, опериращи в гореспоменатите области.

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 областта на автомобилната електроника, свързани с практически знания и умения за работа с компютър, компютърно проектиране на изделие, да са подготвени да изпълняват сервизна, проектантска, конструкторска и други дейности, които да владеят самостоятелно като специалисти и автори.
- Използват и прилагат техническа, офертна и други видове документация и информация за елементна база и системи при производствена или търговска дейност в областта на автомобилната електроника.
- Пълноценно общуват на някои от най-разпространените европейски езици и по специално на английски език.

В.4. Професионални компетентности

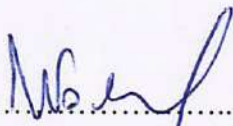
- Събират, класифицират, оценяват и интерпретират данни от областта на автомобилната електроника с цел решаване на конкретни задачи за нуждите на проектирането, производството и ремонтно-монтажните дейности;
- Прилагат придобитите знания и умения в нови условия на съвременните електронни и високотехнологични автомобилни 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

Завършилите специалност „Автомобилна електроника” с образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” могат да се реализират в разнородни фирми със сервизна и търговска дейност в областите: автомобилостроене, автомобилна електроника, компютърната техника, комуникации, както и в областта на управляващи системи в машиностроенето и приборостроенето; в технически отдели, отговорни за обслужване, ремонт и поддръжка на автомобилна електронна апаратура и системи, на позиции като диагностичи, специалисти по поддръжка и ремонт на автомобилни електронни системи; дистрибутори на специализирана автомобилна техника и др.

Те имат възможност да продължат обучението си в следваща образователно-квалификационна степен и да участват в различни форми на продължаващо през целия живот обучение.

Квалификационната характеристика е приета на КС на катедра „Електроника, Електротехника и Машинознание”, Протокол № г., на ФС на факултет „Технически науки”, Протокол № 28/11.06.25, на АС на БДУ „Проф. Д-р Асен Златаров”, Протокол №

Ръководител катедра „ЕЕМ“: 

/доц. д-р инж. Ив. Беловски/

Декан: 

/доц. д-р инж. Я. Христов/