

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “МАШИНОСТРОЕНИЕ И УРЕДОСТРОЕНИЕ”

Приета с решение на АС
Протокол № 10/27.06.2017 г.

Утвърдил
Ректор:
/проф. д-р инж. Р. Иларионов/



КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Специалност: **МАШИНОСТРОЕНИЕ И УРЕДОСТРОЕНИЕ**

Образователно-квалификационна степен: **БАКАЛАВЪР**

Ниво 6, Подниво 6Б

по Националната квалификационна рамка

Област на висше образование: **ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

Професионално направление: **МАШИННО ИНЖЕНЕРСТВО /Шифър 5.1/**

Професионална квалификация: **МАШИНЕН ИНЖЕНЕР**

ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Специалност "Машиностроение и уредостроение" за образователно-квалификационна степен "Бакалавър" има за цел да подготви широко профилни специалисти с възможност за пълноценна реализация в областта на машиностроенето и уредостроенето, имайки задълбочени теоретически и практически умения, придобити чрез система от фундаментални и практико-приложни дисциплини. Специалността отговаря на потребностите в различни области на стопанството като индустрията, енергетиката, транспорта и други и съответства на динамиката на тяхното развитие.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИСТА

Завършилите специалност „Машиностроение и уредостроение“ с образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ са подготвени да извършват проектиране, изчисляване, конструиране, изграждане, изследване и усъвършенстване, производство и продажба на машини и техните градивни елементи под формата на резервни части, свързани с експлоатацията на произвеждания продукт. Успешно завършилите бакалаври по специалността могат да заемат различни средни ръководни и изпълнителски длъжности в производствената сфера на машиностроенето и уредостроенето. Могат да извършват педагогическа работа и изследователска дейност.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

А. Знания

Обучението в специалност "Машиностроение и уредостроение" позволява на студентите да получат:

- Разширени и задълбочени теоретични и фактологични знания в областите: машиностроение, уредостроение, електротехника, електроника, информационно-

изчислителна и системна техника и др. с цел създаване, внедряване и експлоатация на машини, отделни агрегати, гравивни елементи или спомагателни устройства като част от сложни производствени съоръжения, транспортна техника или машини.

- Знания за методологичния подход при проектирането и внедряването на машини и съоръжения с висока надеждност, производствена ефективност и експлоатационна сигурност.
- Критично възприемане, разбиране и самостоятелно интерпретиране на придобитите знания от фундаменталната, общоинженерната и специалната подготовка, необходими при осъществяването на бъдещата инженерно-научна дейност и осигуряващи подходяща професионална гъвкавост.

Б. Умения

В резултат на придобитите теоретични знания и практически навици, завършилите бакалавърска програма „Машиностроене и уредостроене“ ще получат умения за:

- Поставяне и самостоятелно решаване на инженерни задачи в областта на машиностроенето и уредостроенето чрез прилагане на съвременни методи и средства в тези области.
- Логическо мислене, новаторство и творчески подход при решаване на нестандартни задачи, възникващи при проектирането, производството и експлоатацията на машини, уреди и техните гравивни елементи.
- Проектиране и планиране на производството на цялостни системи и елементи в машиностроенето, прецизната техника, контролно-измервателните средства, контролните автомати и роботи, да извършват други проектантски и експлоатационни задачи по вътрешнозаводски транспорт и складово стопанство, ремонтни дейности и др.
- Организиране и управление на производствената дейност на средни и малки звена.
- Провеждане на експериментални изследвания и разработване на технологична документация.
- Организиране на използването, поддържането и ремонта на съоръженията.

В. Лични и професионални компетентности

В.1. Самостоятелност и отговорност

- Притежават способност за административно управление на различни професионални дейности при практическата си реализация.
- Посмат отговорност при вземане на решения в сложни условия.
- Проявяват творчество и инициативност в управленската дейност.
- Планират, организират и провеждат различни форми на екипна работа.

В.2. Компетентности за учене

- Преценяват собственото си квалификационно равнище, аргументират и планират разширяването и актуализирането 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 машиностроенето, уредостроенето, електронните и компютърните системи, свързани с реализирането на цялостен, функционално пълноценен машиностроителен продукт, чрез използване на методи, основани на количествени и качествени описания и оценки.
- Пълноценно общуват на някои от най-разпространените европейски езици.

В.4. Професионални компетентности

- Събират, класифицират, оценяват и интерпретират данни от областите на механиката, машинните елементи, термодинамиката, електротехниката и електрониката с цел решаване на конкретни задачи за изграждане на продукт на машиностроенето и уредостроенето.
- Прилагат придобитите знания и умения в нови условия и 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

Поради широко профилната си подготовка завършилите специалност „Машиностроене и уредостроене“ с образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ могат да се реализират като координатори и мениджъри, ръководещи специалистите от различни направления, с цел създаване на завършен продукт на машиностроенето и уредостроенето. На специалистите, завършили тази специалност, се предлага възможност за реализация в следните области:

- Конструирание. Създаване на структурни схеми, изчисляване и конструирание на елементи, възли и системи с цел - създаване на завършен високоефективен продукт на машиностроенето и уредостроенето.
- Производство. Подготовка, производство, контрол и изпитване на машини, отделни агрегати, гравивни елементи или спомагателни устройства.
- Научни изследвания. Разработване на нови методи и модели, касаещи развитието на машини, елементи, възли и системи в машиностроенето и уредостроенето.
- Образование. Учители в средното образование по дисциплини, свързани с машиностроенето и уредостроенето.
- Метрология. Специалисти по измерване, проверка и калибриране на измервателни средства и системи.
- Ремонт. Поддръжка и ремонт на машини, елементи, възли и системи в машиностроенето и уредостроенето.
- Консултантска дейност. Консултанти в областта на машиностроенето и уредостроенето.

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

Квалификационната характеристика е приета на КС на катедра „Машиностроене и уредостроене“, Протокол № 499/09.06.2017 г. и на ФС на факултет „Машиностроене и уредостроене“, Протокол № 6/21.06.2017 г.

Ръководител катедра:.....
/проф. д-р инж. Д. Дичев/

Декан:.....
/доц. д-р инж. Кр. Друмев/