

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “МАШИНОСТРОЕНИЕ И УРЕДОСТРОЕНИЕ”

Приета с решение на АС
Протокол № 8 / 30.03.2021 г.

Утвърдил
Ректор:
/ проф. д-р Ил. Железаров /

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Специалност: **ТЕКСТИЛНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**

Образователно-квалификационна степен: **МАГИСТЪР**

Ниво 7

по Националната квалификационна рамка

Област на висше образование: **ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

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

Професионална квалификация: **МАГИСТЪР ИНЖЕНЕР**

ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Специалност „Текстилна техника и технологии” има за цел да повиши подготовката на машинните инженери от областта на текстилните техники, технологии и материали, а това от своя страна да им предостави възможности за по-добра професионална реализация, базирана на затвърждаване, надграждане и развитие на познанията им в тяхната базова, широкопрофилна и специализираща професионална подготовка.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИСТА

Завършилите специалност „Текстилна техника и технологии” с образователно-квалификационна степен „магистър” са подготвени за научно-изследователска, проектно-конструкторска, проектно-технологична, контролна и управленска дейност, преподавателска дейност във ВУЗ и други дейности, свързани с проектиране и производство на текстилна и конфекционна техника, технологии и изделия, а също така и за дейности, свързани с контрола и управлението на производствените процеси и фирмите, пазарните проучвания както в областта на текстилната индустрия, така и в други области на икономиката, науката и образованието.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

А. Знания

- Широк спектър от теоретични и практически знания, специализирани в областта на съвременните текстилните материали, техника и технологии и надграждащи знанията, придобити в предходните етапи на обучение.
- Познаване, разбиране и изразяване на теории, принципи и закономерности в областта на методология на научните изследвания за моделиране и оптимизиране на процесите

в текстилната и конфекционната промишленост като възможност за усъвършенстване на съществуващите методики, техника и технологии.

- Високоспециализирани практически и теоретични знания по автоматизирани системи в текстилната промишленост и компютърни методи в механиката на непрекъснати среди, които са база за разработване и прилагане на нови оригинални идеи и решения.
- Критично осъзнаване на знанията в областта на проектиране, конструиране и изследване на изделия, машини и технологични процеси в текстилната и шевната индустрия и връзките между различните изучавани области.

Б. Умения

- Разрешаване на сложни и абстрактни проблеми и разработване на творчески решения чрез прилагане на богат набор от практически и познавателни умения и подходи в областта на текстилната и конфекционна техника, материали и технологии.
- Диагностика и решаване на проблеми чрез интегриране на знания от нови или интердисциплинарни области и генериране на нови знания и процедури, свързани с провеждането на научни изследвания и въвеждане на иновации.
- Свободно прилагане на иновативни методи и инструменти при решаване на сложни задачи и проблеми в сферата на съвременните материали и технологии в ситуации с непълна или ограничена информация.
- Иновативност в работата и ученето в сложна и непредвидима среда, изискващи решаване на проблеми с множество взаимодействащи фактори.
- Нови и разнообразни умения (да планират експеримент и обработват експериментални данни с цел оптимизиране на конструкции и процеси; да извършват дейности по контрол, анализ и управление на специфични производствени процеси; да работят с и/или участват в разработване на специализирани автоматизирани системи; проектиране, експлоатация и диагностика на нови текстилни материали, технологии и машини), придобити в резултат на нови знания и практики като: моделиране и оптимизиране на процеси; индустриални системи за управление; автоматизирани системи в текстилната промишленост; компютърни методи в механиката на непрекъснатите среди.

В. Лични и професионални компетентности

В.1. Самостоятелност и отговорност

- Изграждат административно-организационни структури и самостоятелно управляват екипи за решаване на сложни проблеми като проекто-конструкторска, научно-изследователска, експлоатационна и диагностична дейност в областта на текстилното производство и конфекционирането, съвременните текстилни материали и технологии, както и изследването на текстилни и конфекционни машини, в непредсказуема среда с множество взаимодействащи фактори и вариативни възможности.
- Проявяват творчество и новаторство при разработването на проекти и способности за управление на промяната.
- Инициират процеси и организират дейности, изискващи висока степен на съгласуваност, формулират политики и демонстрират лидерски качества за реализацията им.

В.2. Компетентности за учене

- Оценяват познанията си системно и задълбочено и идентифицират потребностите си от нови знания.
- Проявяват самостоятелност и бърза ориентация в сложно учебно съдържание, като прилагат собствени подходи и методи за овладяването му.

- Владеят богат понятиен апарат и разнообразни методи и техники за усвояване на учебно съдържание, проявяват способност за концептуално и абстрактно мислене.

В.3. Комуникативни и социални компетентности

- Формулират и представят ясно и разбираемо собствени идеи, формулировки на проблеми и възможни решения пред специализирана и неспециализирана аудитория.
- Разработват и представят аргументирани схващания относно социални процеси и практики и обосновават предложения за тяхното усъвършенстване или промяна.
- Пълноценно общуват на някои от най-разпространените европейски езици.

В.4. Професионални компетентности

- Събират, обработват и интерпретират специализирана информация с цел решаване на сложни проблеми от областта на текстилната и конфекционна техника, както и на съвремените текстилни материали и технологии за адаптиране на производството в областта на текстилната техника и технологии спрямо условията на динамични социални, икономически и технологични промени.
- Интегрират широк спектър от знания и източници на информация, въз основа на което правят обосновани преценки и намират решения в сложна и непозната среда.
- Демонстрират способност за адекватно поведение и взаимодействие в професионална и/или специализирана среда.
- Проявяват способност да решават проблеми чрез интегриране на комплексни източници на знания в условията на недостатъчна информация и в нова среда.
- Ангажират се с важни научни, социални и етични проблеми, възникващи в процеса на работата или обучението, инициират промени и проявяват способност за управление на процесите на развитие от обществен и етичен аспект в процеса на работата.

ОБЛАСТИ НА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите специалност „Текстилна техника и технологии” с образователно-квалификационна степен „магистър” могат да се реализират като: ръководители на производствени фирми или отдели (конструкторски, технологичен, маркетинг и сервиз и др.) в такива фирми; експерти към фирми и организации, както и одитори в системите за контрол и управление на качеството; ръководители на научно-изследователски екипи, на конструкторски и технологични групи, звена и бази за внедряване на съвременна текстилна техника и технологии; координатори на програмни колективи; преподаватели във ВУЗ.

Те имат възможност да продължат обучението си в образователната и научна степен „доктор” и да участват в различни форми на продължаващо обучение.

Квалификационната характеристика е приета на КС на катедра „Текстилна техника и технологии”, Протокол № 2 / 23.03.2021 г. и на ФС на факултет „Машиностроене и уредостроене”, Протокол № 3 / 25.03.2021 г.

Ръководител катедра:.....
/ доц. д-р М. Маринов /

Декан:.....
/ доц. д-р Кр. Друмев /