

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Специалност: **ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Образователно-квалификационна степен: **БАКАЛАВЪР**

Ниво 6, Подниво 6Б

по Националната квалификационна рамка

Област на висше образование: **ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

Професионално направление: **ОБЩО ИНЖЕНРСТВО** /Шифър 5.13/

Професионална квалификация: **ИНЖЕНЕР-ЕКОЛОГ**

ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Специалност „ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА” има за цел подготви интердисциплинарни специалисти, които да са компетентни в областта на: механичните системи за пречистване /възли, механизми, устройства, уреди за измерване на замърсяване/ на компоненти на околната среда; електронните системи /микроелектроника, сензорика, акторика и др./; информационните системи /компютърна техника, софтуер, моделиране, 3D проектиране, инженерен анализ, симулиране/ за наблюдение и “on-line” мониторинг и анализ на факторите на околната среда.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИСТА

Завършилите специалност „ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА” с образователно-квалификационна степен „Бакалавър” са подготвени да извършват: инженерно-изследователска, проектно-конструкторска, проектно-технологична, мениджърска, маркетингова и други дейности, свързани със създаване и поддържане на съоръжения и промишлени инсталации за: съхранение и пречистване на вредни антропогенни фактори чрез създаване на пасивни и активни бариери срещу емисиите им в определени компоненти на околната среда.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

А. Знания

- Разширени и задълбочени теоретични и фактологични знания в областта на механиката, електрониката, микропроцесорната техника, информатиката и компютърното управление, които са неделима част от пречиствателните модули, инсталации и промишлени съоръжения на територията на производствени площадки и бази за временно и постоянно съхранение.
- Самостоятелно възприемане, разбиране и интерпретиране на придобитите знания по инсталации и системи за пречистване компонентите на околната среда, което дава възможност за бързо адаптиране на инженерните кадри към изискванията на пазара на труда в страната и чужбина.

Б. Умения

- Специалистите, завършили специалност „ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА”, получават умения за извършване на сложни дейности, свързани с проектирането, производството, експлоатацията и ремонта на промишлени съоръжения и инсталации за постоянно и временно пречистване и съхранение на отпадъчни продукти от съвременни производствени и битови процеси в населените места.

- Логическо мислене, новаторство и творчески подход при решаване на нестандартни задачи, когато осъществяват изследователска, проектно-конструкторска и мениджърска дейности.

В. Лични и професионални компетентности

В.1. Самостоятелност и отговорност

- Притежават способност да ръководят, организират и управляват екологично съобразно: производство, търговия и образование.
- Поемат отговорност като управляващи модули и инсталации по екологичен мониторинг и управление на вредни физични антропогенни фактори.
- Проявяват творчество и инициативност при осъществяване на маркетингова и консултанска дейност.

В.2. Компетентности за учене

- Завършилите трети курс получават възможност за придобиване на специфични знания в областта на екологичния мониторинг на динамичните компоненти на околната среда чрез софтуерни и аналитични продукти, позволяващи определянето на „розата на замърсяване“;
- По време на обучението се предоставя възможност за студентска мобилност съгласно университетската харта Еразъм (ERASMUS UNIVERSITY CHARTER (EUC)), която осигурява общата рамка за реализиране на европейското сътрудничество във висшето образование.
- Завършилите със степен “Бакалавър” могат, при желание, да продължат образованието си до придобиване на по-високата образователно-квалификационната степен “Магистър”.

В.3. Комуникативни и социални компетентности

- Участват в различни научни форуми, където компетентно поставят своите самостоятелни изследователски идеи и решения.
- Пълноценно общуват на английски език (в курса на обучение е предвидено засилено изучаване на английски език).

В.4. Професионални компетентности

- Усвоените в процеса на обучение знания и умения позволяват професионална компетентност, свързана с конструирането, внедряването и експлоатацията на разнообразни мехатронни системи за пречистване и активен контрол.
- В своята дейност инженерите, завършили специалност „ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА“, използват съвременни CAD/CAM/CAE и DAQ софтуери.

ОБЛАСТИ НА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите специалност „ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА“ с образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ могат да се реализират като: конструктори, технолози, търговски представители на фирми, производители на техника за опазване на околната среда; специалисти към научно-изследователски звена и институти по климатичните промени, енергоефективни, малко- и безотпадни технологии и продукти; екологични опаковки и комплекти; експерти в държавни и регионални органи, организации и динамични звена; участват в екипи за оценка на въздействието върху околната среда; ръководят организации, звена, проекти и др., занимаващи се с околна среда; участват като консултанти и експерти при разработване на технологии и проектирането на съоръжения в съответната област; работят като организатори, ръководители или експерти в екипите, които произвеждат, експлоатират, поддържат и ремонтират съоръженията за опазване на околната среда; разработват нормативни документи, анализи, прогнози и др.; осъществяват обучение

като лектори по проблемите на факторите на околната среда; работят като специалисти по маркетингова дейност, свързана с техниката и технологиите по околната среда.

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