

Специалност: АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА
Код по ЕСТК: АІСЕ

Образователно-квалификационни степени: бакалавър и магистър;

Образователно-квалификационна степен: бакалавър; професионална квалификация: инженер по автоматика; специалност АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА

Образователно-квалификационна степен: магистър; професионална квалификация: магистър-инженер; специалност АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА

Форма на обучение: редовно

Срок на обучение:

4 години - за степен "бакалавър",

1.5 години - за степен "магистър" след "бакалавър"

Завършване: с дипломен проект при всички форми и степени на обучение

Прием:

Приемът на студенти съответства на законния ред и се извършва по "Правила за приемане на студенти ТУ - София". Тези правила се актуализират, съобразно настъпващите в страната социално-икономически условия и се приемат от АС на ТУ –София.

Достъп до по-нататъшно обучение:

Завършилите специалността "Автоматика, информационна и управляваща техника" ОКС "бакалавър" имат възможност да продължат обучението си в ОКС "магистър" в направленията "АИУТ", "Компютърна бизнес – информатика", "Информационни и комуникационни технологии" и др.

Актуалност:

Актуалността се дължи на широкото навлизане на новите информационни технологии; възможността за реализация в чужбина; стабилността и технологичното обновяване на отраслите енергетика, транспорт, банково дело, комуникации, образование, здравеопазване, екология, които са основни потребители на инженери от специалността.

Обща характеристика на обучението:

Студентите се подготвят за: анализ, синтез, проектиране и експлоатация на автоматизирани системи за управление на технически устройства, съоръжения и технологични процеси, създаване и експлоатация на автоматизирани информационно-изчислителни системи за банки, фирми, държавни и обществени организации; разработване на комуникационна, бордова, охранителна и битова електронна апаратура, създаване на електронни измервателни и диагностични устройства, организация и управление на звена за производство на технически средства за автоматизация, електронни регулатори и цифрови системи за управление на електрозадвижвания и други обекти.

Подготовката на студентите се изгражда върху три групи дисциплини: теоретико-приложни, общотехнически и специализиращи.

Теоретико-приложната подготовка включва знания по математика, физика, химия, материалознание, техническо документиране и стандартизация, теоретична електротехника, техническа механика.

Общотехническата подготовка дава знания по полупроводникови елементи, електрически измервания, импулсна и цифрова схемотехника, програмиране и използване на компютри, комуникационна техника, електронни аналогови устройства, електрозадвижване, обработка на данни и сигнали, електромеханични устройства.

Специализиращата подготовка се изгражда върху създадените теоретико-приложни общотехнически знания. В нея основно място заемат дисциплините теория на управлението, програмни системи и технологии, микропроцесорна техника, идентификация на системи, компютърно проектиране, компютърни мрежи, автоматизация на технологични процеси, измерване на неелектрични величини, технически средства за автоматизация.

Наред с инженерната подготовка студентите получават и педагогическа правоспособност, която им позволява да работят като учители и възпитатели в средното училище и администратори в системата на образованието.

В учебния процес се използва съвременна компютърна техника с достъп до Internet. Основното обучение по специалността се осъществява от катедра "Електротехника, Електроника и автоматика", която сътрудничи чрез международни проекти с университети от Франция и се осигуряват възможности за специализация на преподаватели, магистри и докторанти.

Образователни и професионални цели:

Образователни цели

- научно-изследователска, конструкторска, проектантска, развойна, внедрителска, експлоатационна и сервизна дейност, да организират и изпълняват задачи по автоматизацията и управлението във всички стопански отрасли на страната - промишленост, енергетика, транспорт, банково дело, комуникации, услуги и други, както и в непроизводствената сфера - образование, здравеопазване, екология и други.

Професионални цели

- производствена, технологическа, експлоатационна, монтажна, ремонтна и организационно-управленска дейност насочена към обектите на специалността.

- участие в реализирането на конструкторска и проектна дейност и ефективно продължение на обучението по образователно-квалификационна степен "Магистър".

- реализиране на педагогическа дейност в средните общообразователни и професионални училища.

- разработване на дидактически материали за урочна работа (тестове, средства за онагледяване и демонстрация).

Реализация на завършилите специалисти:

Завършилите специалност " АИУТ" , ОКС "бакалавър" се реализират като специалисти по компютърни системи и локални мрежи, технолози и конструктори в промишлеността , в търговско-представителната дейност на наши и чужди фирми и като учители в средните училища.

Голям процент от завършилите се реализират в областта на информационните технологии и телекомуникациите, в образованието, банките, осигурителните и данъчни институции; съобщенията, търговски, инженерингови, сервизни и рекламно-издателски фирми, МНО, МВР, общински и областни администрации.

По малка част се реализират в областта на автоматизацията на технологични процеси и електромеханични системи в Национална електрическа компания, машиностроителните, текстилните и хранително-вкусови предприятия, регионалните предприятия и подразделения на нефтопреработвателната , химическа и електротехническа промишленост.

Определен процент са се реализирали като:

- ръководители на фирми, звена и организации;
- работещи по специалността и търсеци реализация извън страната.