

Специалност: ТЕХНОЛОГИЯ НА МАШИНОСТРОЕНЕТО
Код по ЕСТК: PBTM

Образователно-квалификационни степени: професионален бакалавър

Форми на обучение: редовно обучение (удължен семестър)

Срок на обучение: 3 години

Завършване: Държавен изпит – практика и Държавен изпит - теория

Прием: 1) явяване на тест по математика в ТКК или 2) кандидатстване с оценка от държавните зрелостни изпити (матура) по математика, по физика или по български език и литература (от 2008 -).

Достъп до по-нататъшно обучение: Завършилите успешно тригодишния курс на обучение могат да продължат обучението си в ОКС "Магистър" в същото професионално направление.

Актуалност: Развитието на промишлеността в България през последното десетилетие и очакваният прираст в изграждането на нови индустриални структури обуславят необходимостта от подготвени кадри, които да обезпечат технологичните процеси в областта на машиностроенето.

Обща характеристика на обучението: Подготовката на студентите по специалността "Технология на машиностроенето" е на базата на пет групи дисциплини: фундаментални, общоинженерни и специални. **Фундаментални дисциплини:** Математика; Физика; Информатика; Чужд език. **Общоинженерни дисциплини:** Материалознание; Инженерна графика; Механика; Електротехника и електроника; Съпротивление на материалите; Машинни елементи; Рязане на материалите; Топлотехника; Механика на флуидите; Инженерна метрология; Теория на механизмите и машините; Контрол и управление на качеството; Технология на машиностроителните материали. **Специални дисциплини:** Технология на машиностроенето, Инструментални машини, Компютърна графика (CAD I), Компютърно проектиране в машиностроенето (CAD II), Инженерна икономика и трудово право; Автоматизация на дискретното производство; Подемно-транспортна техника и логистика; Методи за окончателно обработване, Поддържане, ремонт и модернизация на технологичното оборудване;; Режещи инструменти и технологична екипировка. **Специализиращи дисциплини:** Машини с ЦПУ, Технологични процеси за машини с ЦПУ; Програмиране и настройване на машини с ЦПУ; Диалогово и САМ програмиране на машини с ЦПУ; Хидравлични и пневматични машини; Хидравлични и пневматични задвижващи системи; Експлоатация и диагностика на хидравлични и пневматични машини и системи. **Избираеми дисциплини:** Електрозадвижване и управление на технологичното оборудване; Електромеханични устройства и електротехнологии. **Практикуми:** Заложени са пет семестриални практикума и един специализиращ, които се провеждат във водещи в технологично отношение машиностроителни предприятия. В учебния план са включени занятия под формата на лабораторни упражнения, част от които се провежда в специализирани лаборатории в машиностроителни предприятия. В учебните програми на част от изучаваните дисциплини е предвидено изпълнение на конкретна техническа задача под формата на курсова работа или курсов проект. С помощта на индивидуално поставените задачи, студентите придобиват знания и умения за самостоятелно разработване на техническа документация, включваща изчислителна и графична част и обяснителна записка. Тази подготовка осигурява както нужната професионална компетентност за реализация в практиката, така и знания за продължаване на образованието в по-висока образователно-квалификационна степен.

Образователни и професионални цели: Целта на обучението по специалността "Технология на машиностроенето" е да подготви специалисти, които да могат да се реализират в сферата на машиностроенето в областта на конструкторската, технологичната, монтажната и ремонтната дейности, експлоатацията, поддържането, контрола и управлението на апарати, механизми, машини и системи, в организирането на тези дейности. Подготвен е да работи във областта на общото и специалното машиностроене и машиностроенето, свързано с хидравликата и пневматиката. Може да работи във всички сектори на икономиката, в които се използва машиностроително технологично оборудване.

Реализация на завършилите специалисти: Успешно завършилите образователно-квалификационната степен „Професионален бакалавър“ по специалността „Технология на машиностроенето“ притежават следните професионални компетенции в областта на общото и специалното машиностроене и машиностроенето, свързано с хидравликата и пневматиката:

- Да конструират детайли, сборни единици и системи, да четат и създават техническа документация в съответствие с действащите стандарти.
- Да проектират технологични процеси за сглобяване на сборни единици и системи и обработване на детайли , в това число върху технологично оборудване с ЦПУ.
- Да изготвят управляващи програми за технологично оборудване с ЦПУ за обработване на детайли.
- Да монтират, настройват, пускат, диагностират, управляват и експлоатират, поддържат, ремонтират и модернизират апарати, механизми, машини и системи.
- Да организират и управляват дейности, свързани с конструирането, проектирането на технологични процеси, изготвянето на управляващи програми, монтирането настройването, пускането, диагностирането, управлението, експлоатацията, поддържането, ремонта и модернизиранието на апарати, механизми, машини и системи.