

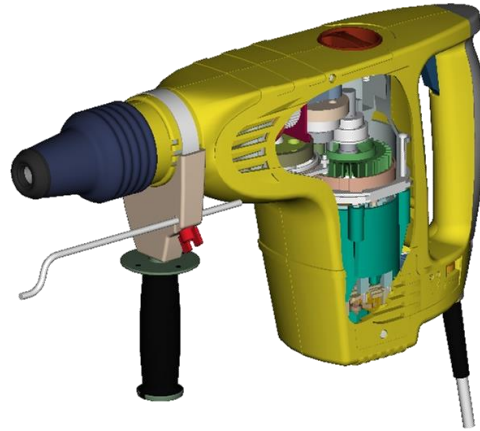
БАКАЛАВЪРСКА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНО ПРОЕКТИРАНЕ И ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО“

Специалността **„Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето“** подготвя широко профилни машинни инженери със задълбочена компютърна подготовка и насоченост към съвременните CAD/CAM/CAE технологии и средства на тримерното инженерно моделиране, виртуалното инженерство и управление на инженерна информация. Универсалният характер на специалността се гарантира от солидната фундаментална, общообразователна и специализирана подготовка, включваща знания за: същността на физическите явления, производствените процеси и технологии; структурата, свойствата и методите за получаване на машиностроителните материали, машинните компоненти и изделия; същността на технологичните процеси за проектиране, конструиране, изработване, сглобяване и контрол; технологичните възможности на съвременните производствени машини и съоръжения, средствата и технологиите на тримерното инженерно моделиране, виртуалното инженерство и инженерните процеси в областта на машиностроителните технологии и тяхното бързо интегриране с все по-широко използване на информационните технологии и методите и средствата за обработване на информационни потоци.

За постигане на по-голяма мобилност на завършилите магистри, се дава акцент на приложни дисциплини, които дават знания, умения и навици, съответстващи на съвременното ниво на развитие на CAD/CAM/CAE технологиите и техниката.

Успешно завършилите специалисти ще умеят:

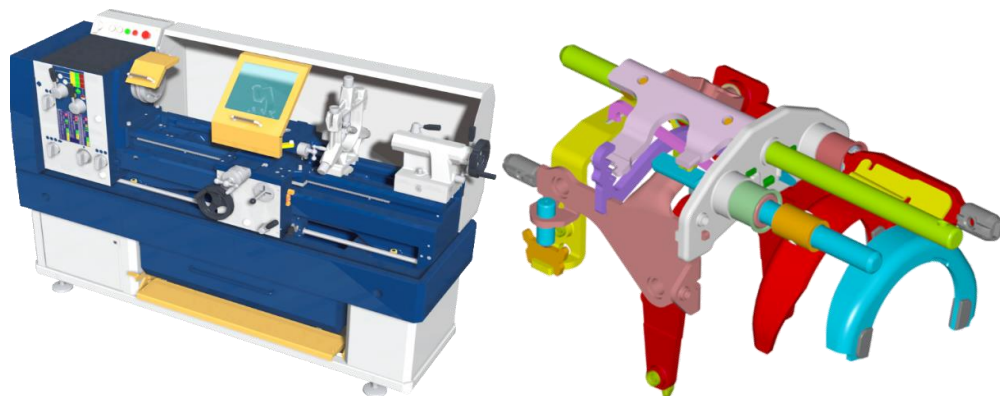
- **да работят с тримерни моделиери от висок клас;**
- **да използват методите за бързо създаване на формообразуващи инструменти (Rapid Tooling);**
- **да участват или да са водещи в процесите по управление на инженерните и инженеринговите процеси в разпределена среда;**
- **да разработват машиностроителни продукти с помощта на компютърните технологии и виртуалното инженерство;**
- **да използват компютърни мрежи, езици за програмиране и мултимедийни и WEB технологии.**



Конструирани, производство и развитие на нови продукти

Завършилите специалността млади инженери, използвайки методите и средствата на информационните технологии, интегрираните CAD/CAM/CAE и PLM системи и виртуалното инженерство, много успешно биха могли да се реализират в редица области на индустрията, благодарение на професионалните си компетенции да:

- **внедряват и ефективно да прилагат информационните технологии и CAD/CAM/CAE и PLM системи в предприятията;**
- **проектират, конструират и индустриализират машини, съоръжения и технологична екипировка на основата на CAD/CAM технологиите;**
- **проектират, изследват и развиват нови продукти и системи;**
- **разработват управляващи програми и да настройват технологични и производствени системи с ЦПУ с приложение на CAD/CAM;**
- **извършват информационен и ресурсен мениджмънт на инженерингови процеси в производството и да развива нови продукти и системи в условия на разпределена среда;**
- **осъществяват организация и управление на производствени звена чрез PLM технологиите на фирмено и корпоративно ниво.**



Проектиране на изделия с помощта на компютърните технологии и виртуалното инженерство

Завършилите специалността могат да работят като проектанти, конструктори, технолози, информационни мениджъри и водещи специалисти в малки и средни предприятия във всички области на индустрията, като: малки и средни предприятия в сферата на инструменталното производство; предприятия в областта на производството на компоненти и възли за международния пазар; инженерингови фирми в областта на индустриалната автоматизация и вътрешно заводската логистика; развитие на нови продукти; консултантски компании и фирми специализирани във внедряване на информационните технологии и CAD/CAM/CAE и PLM системи в предприятията. Много от завършилите тази специалност работят в редица фирми, специализирани в областта на компютърните технологии в индустрията.