

## КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Специалност: ТЕХНОЛОГИЯ НА МАШИНОСТРОЕНЕТО

Код по ЕСНТК: MsTM

**Образователно-квалификационна степен:** *магистър*

**Форми на обучение:** редовно обучение за ОКС „магистър“ и *допълващо* обучение за завършили образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” по специалности от професионално направление 5.1. Машинно инженерство.

**Срок на обучение:**

- 2 години за завършили образователно-квалификационна степен “*професионален бакалавър*” по специалности от професионално направление 5.1. Машинно инженерство;
- 1 година за завършили образователно-квалификационна степен „*бакалавър*” и/или „*магистър*“ по специалностите от професионално направление 5.1. Машинно инженерство.

**Завършване:** Защита на дипломен проект за придобиване на ОКС „магистър”.

**Прием:** Приемът за степен ОКС “*магистър*” се извършва чрез конкурс по документи.

**Достъп до по-нагаташно обучение:** Завършилите ОКС “магистър” могат да продължат образованието си за получаване на образователната и научна степен "Доктор".

**Актуалност:** Специалността “Технология на машиностроенето” е най-универсалната машинна специалност, която съчетава класическото знание в областта на технологиите с предизвикателствата на съвременното индустриално производство. Потребността от специалисти с висше магистърско образование по специалността нараства чувствително в отговор на изискванията на Индустрия 4.0, свързани с подготовката и реализацията на интелигентното производство. Разработването и внедряването на съвременни високоефективни технологични решения за производство е осъществимо единствено чрез използване на интелектуалния ресурс на инженерни кадри с висока професионална квалификация в областта на машиностроителните технологии.

**Обща характеристика на обучението:**

- Обучението по специалността “Технология на машиностроенето“ за срок от 1 година в ОКС „магистър“ обхваща основно специални инженерни дисциплини, като: моделиране на технологични процеси в машиностроенето; наноматериали и нанотехнологии в машиностроенето; якост, разрушаване и компютърен инженерен анализ; технологии за окончателно обработване; надеждност на технологични системи в машиностроенето; инженерни изследвания и симулационно моделиране; проектиране на мехатронни системи; процеси и машини в лелярското и в заваръчното производство; оптимално модулно проектиране; компютърно проектиране на технологична екипировка в металообработването; CAD/CAE на механични конструкции; термична техника и технологии; бизнес планиране, управление на екипи и на проекти и др..

- В обучението за ОКС „магистър“ по специалността “Технология на машиностроенето“ за срок от 2 години са заложили, освен изучаваните в обучението от 1 година дисциплини, така и фундаментални дисциплини – приложна химия, висша математика и физика, а също и общоинженерни дисциплини – техническа механика и избрани глави от машинните елементи. Основният акцент е поставен върху специализиращите инженерни дисциплини – технология на пластичното деформиране на металите; технология на лелярското производство; технология на заваряване на металите; технология на термичната обработка на металите; компютърно проектиране на сложни формообразуващи повърхнини; автоматизация и роботика в машиностроенето и технология на покритията.

**Образователни и професионални цели:** Обучението в степен “магистър” има за цел да даде на завършилите специалността „Технология на машиностроенето“ компетенции за извършване на изследователска, проектантска, конструкторска, технологична, организационно-управленска и консултантска дейност, свързана с обектите на специалността.

**Реализация на завършилите специалисти:** Завършилите специалността „Технология на машиностроенето“ магистри са подготвени да работят като “магистър-инженер” в предприятия и

фирми в областта на машиностроителното производство в държавния и частния сектор, както и в научно-изследователски, проектантски, конструкторски и технологични отдели и лаборатории; консултантски и търговски фирми.