

КВАЛИФИКАЦИОННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СПЕЦИАЛНОСТИТЕ

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ

БАКАЛАВЪР :

СПЕЦИАЛНОСТ “ИНЖЕНЕРНА ЛОГИСТИКА”

Съвременните тенденции налагат повишени изисквания към професионалната подготовка и реализация на общите инженери. В тази връзка випускниците от специалността “Инженерна логистика” следва

Да знаят:

- теорията и управлението на логистичната поддръжка при оценка характеристиките на техническите системи и техните качествени показатели;
- аритметичните и логическите основи на методологията на проектирането на техническите системи и машини, механизми и металорежещи инструменти;
- принципите на стандартизационното документиране на информацията, правилата и редът за сертификация и кодификация ;
- методите за задвижване и управление на производствената техника и инструменталното производство както и неговата организация и икономическо планиране;
- възможностите на съвременните операционни системи и среди, текстообработващи програми, електронни таблици и програми за управление на запасите и логистичната поддръжка на материално техническото осигуряване;
- същността, съдържанието и етапите на управление на процесите в съвременните машиностроителни технологии и производства и транспорт;
- теорията на автоматичното управление - линейни и нелинейни импулсни и цифрови системи, основните елементи на системите за автоматично управление, използвани в техниката и граждански системи;
- аритметичните и логическите основи на компютърните системи и тяхното приложение при анализ и синтез на операционни и управляващи автомати;
- логическата организация, принципа на действие и приложение на съвременните компютърни архитектури, а така също и методите за анализ и оценка на тяхната надеждност.

Да могат:

- да прилагат теоретичните знания за решаване на инженерно-технически проблеми по организация и управление на техническите системи;
- да извършват автоматизирано проектиране и конструиране на технически системи и технологиите за управление на материалните запаси ;
- да анализират, диагностицират и усъвършенстват дейността на управленски органи по

експлоатация на техническите системи и логистичните операции;

- да извършват научни изследвания, да обработва експерименталните резултати и да приема оптимални решения свързани с оценка качеството на материалите;

- да решават оптимално задачите и проблемите, които възникват в областта на техническите обслужвания и ремонт на техническите системи, транспортната и управляваща техника;

- да прилагат теоретичните знания за решаване на инженерно-технически проблеми по отстраняване на повреди в съвременните технически системи, в развърщането и експлоатацията на локални мрежи;

- да извършват автоматизирано проектиране и конструиране на компютърни системи и технологии;

- да анализират, диагностицира и усъвършенства дейността на управленски органи .

Основна цел на предложените дисциплини е изучаване на принципите, правилата и методиките за управление на качеството на техническите системи съгласно изискванията и нормативната уредба на Българската и Европейска система за управление на качеството. Те дават завършващи знания в края на курса на обучение и подготовка за работа с техника, в която се реализират върховите технологии за управление и оценка на качеството на продукцията. Разглеждат се основните стандарти за управление и осигуряване на качеството в машиностроителните техники и технологии. Системите, модела и правилата при проектиране, разработване, производство, монтаж и обслужване на техническите системи. В стратегия на системата за управление на качеството се разглеждат обобщени архитектурни модели на диагностичните и метрологични процедури като съвкупност от организационни, управленчески и методологически процеси имащи за цел стратегическото управление на качеството. Моделите за осигуряване на качеството с функционални и организационни възможности проследяват архитектурните особености и производителността на машини и инструменти, както и реда и правилата за контрол на изпитванията, контролното и измервателно оборудване, реда за обработване, складиране, пакетиране и експедиране на техническо имущество, вътрешна проверка на качеството и статистическите методи за оценка, както и законовите аспекти на системата за управление и оценка на качеството. Разглеждат се законовите нормативни актове свързани с международните, европейските, евро-атлантическите и родни стандарти от серията ISO 9000 и нормата IN 1724 и IN 2874. За правилното овладяване на учебният материал са необходими знания, придобити в дисциплините - "Техническо документиране и инженерна графика", "Материалознание", "Машини елементи", "Метрология и измервателна техника" и др.. Преминаването на курса на обучение ще изгради по-пълна представа за стандартизационното документиране, правилата и реда за хармонизация на международните държавните и ведомствени стандарти свързани със Европейското и Евроатлантическо сътрудничество. Предпоставка за правилното овладяване на учебният материал са знанията придобити в преминатите модули: "устройство и експлоатация на технически системи", "технология на ремонтното производство", "технологична екипировка", "технология и механизация на сглобяването". След преминаване на дисциплините ще се придобият знания, осигуряващи решаването на различни ситуации при поддържането и ремонта и в

бъдещата инженерна практика като логистици.

Предвижда се изучаването на следните основни проблеми:

- методи за изпитване на материалите на умора и пластични деформации;
- методи и технологии за безразрушителен контрол на материали и апаратура използвана в металорежещите машини и инструменти и техническите системи;
- разработване и проектиране на нормите и критериите за оценка качествени и екологични аспекти на материалите;
- динамиката и управлението на манипулационни системи с едно звена регионална структура;
- основните принципи, методи и методологическите основи при кинематиката на манипулационни системи;
- качествените геометрични и кинематични характеристики на механични системи и манипулатори;
- вариационни принципи в аналитичната механика, в механиката на твърдо тяло при виртуални изменения на скорост и ускорение;
- структурната класификация на регионалните движения и изпълнителните механизми.

Учебния процес се изгражда така, че да се предвижда даване на знания, практически умения, наблюдения върху конкретно действащи системи и реализация им. Практикума се провежда на определени места с конкретно поставени цели и задачи, които се изпълняват при реализирането на теоретичните знания по управление на дейностите по проектиране, реализация, търговия и експлоатация на технически системи и практически умения, по оценка и съпоставяне на варианти на продукти и технически системи за обработка, диагностика и измерване на машиностроителни изделия. Основните модули включват:

- Управление на организациите и звената създаващи технически системи за обработка и стандартизационно документиране на информацията.
- Мениджмънт на маркетинга на логистичните технологии.
- Методи за оценка на логистичните технологии.
- Среда на маркетинга, видове политика, продуктова, ценова и др.
- Стопанска логистика, инженерна екология и метрология.
- Структура и организация на инженерната логистика.
- Разработване на теоретични основи за национална логистика и интеграционните аспекти с Европейските и Евроатлантически структури.
- Логистични модели, подходи, методи и хипотези в логистичните изследвания.

Възможности за професионална реализация:

Във всички отрасли на индустрията и търговията: машиностроене, транспорт, енергетика, хранително-вкусова и лека промишленост, туризъм строителство на магистрални комуникационни системи, строителство на енергийни обекти и системи. Във всички области на приложение на компютърната техника: експертни компютърни системи, изкуствен интелект, управление на съвременни логистични системи, компютърен дизайн. В областта на мениджмънта и маркетинга на малки и големи фирми: възможности за собствен бизнес във всички области на икономиката:

експлоатация, производство сервиз, дизайн, търговия и др.

Специалистите с придобита “бакалавърска” степен могат да работят като ръководители на участъци за ремонт на технически системи и като експерти в лабораториите за изпитване на материалите, изделията и апаратура; преподаватели в техникуми и колежи; експерти към структурите на МВР и Митнически контрол; в Областна и Общинска администрация към отрядите за преодоляване на кризи, природни бедствия, крупни промишлени аварии, унищожаване и съхранение на бойни припаси и взривни материали; към екипите за оказване на логистична поддръжка организирани от Червеният кръст и Червеният полумесец.