

KONSTANTIN  
PRESLAVSKY  
UNIVERSITY  
SHUMEN



ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
"ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ"

Утвърдил:

В.И.Д

Декан:.....  
/доц. д-р Андрей Богданов



## КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

### НА МАГИСТЪРСКА ПРОГРАМА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ТЕХНИЧЕСКИ СИСТЕМИ

Област на висше образование: 5. Технически науки  
Професионално направление: 5.13 Общо инженерство  
Образователно квалификационна степен: магистър  
Професионална квалификация: Инженер по експлоатация на технически системи

Квалификационната характеристика на инженер с образователно квалификационна степен "магистър", придобил висше образование в Шуменския университет "Епископ Константин Преславски", както и учебният план, осигуряващ неговата подготовка, са съобразени с Наредбата за държавните образователни изисквания за придобиване на висше образование за ОКС "бакалавър", "магистър" и "специалист" - ПМС № 162/2002 г., и с Националния класификатор за професиите (МТСП, 2006 г.), Национална квалификационна рамка на Р България, приета с РМС №96/02.02.2012 г.

#### 1. ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА.

##### 1. Основна цел

Основна цел на магистърската програма „Експлоатация на технически системи“ е подготовката на специалисти, чиято основна област на професионална дейност включва проучвания, методи и технологии, насочени към разработване и оптимизация на управленски решения, специфични знания и умения за проектиране, експлоатация и поддръжка на технологични процеси от различни отрасли на икономиката.

Основни обекти на професионалната дейност на инженера са различни организации от икономическата, производствената и социална сфера. Неговата подготовка да може да бъде реализирана също така в научно-производствени, конструкторски, проектни и ремонтни звена.

##### 2. Допълнителни цели

Инженерът в зависимост от неговото назначение и място в производствената системата трябва да бъде готов за изпълнението на изследователска, консултантска, експлоатационна, ремонтна и организационно-управленска дейност.

|  |           |            |               |
|--|-----------|------------|---------------|
| Квалификационна характеристика на специалност<br>Инженерна логистика | Издание 1 | Редакция 3 | 14.03.2023 г. |
|--|-----------|------------|---------------|

Да познават принципите, правилата и методите за управление на качеството на техническите системи съгласно изискванията и нормативната уредба на Европейската система за управление на качеството.

Да са подготвени за специализация в областта на експлоатацията, надеждността, ремонта и Стандартизацията и управление на качеството.

### **3. Задачи**

Цялостната фундаментална теоретична и професионална подготовка е насочена към осигуряването на знания в сферата на Инженерните науки, Надеждността, Експлоатацията на технически системи, Стандартизацията и управление на качеството.

Формиране на професионални умения за изпълнение на основни експлоатационни дейности, съответстващи на съвременната производствена практика.

Проучване и прилагане на най-новите постижения в областта на ремонта и техническата диагностика.

## **II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ**

Компетенции на завършилите образователно-квалификационна степен „магистър“ студенти.

Обучението на бъдещия инженер е насочено към надграждане на интелектуално- познавателна, мотивационно-ценностна и действено-практическа компетенция в областта на инженерната дейност, придобити в ОКС „бакалавър“.

### **1. Област и обхват на знанията**

Завършилите ОКС „магистър“ по специалност „Експлоатация на технически системи“ трябва да притежават теоретични и фактологични знания за:

- Управление процесите на съвременното производство, управление на експлоатация и ремонта на техническите системи;

- Методи за оптимизиране на процеса на експлоатация на техническите системи в съвременното производство;

- Методи за планиране и управление на жизнения цикъл на оборудването;

- Интегрирането на информационните системи и технологии в подкрепа на приемането на решения и оптимизиране на процеса на експлоатация.

- Прилагане на широк спектър от теоретични и практически знания, голяма част от които са специализирани в съответната област, които надграждат достигнатото в предходния етап на обучение;

- Познава, разбира и изразява теории, концепции, принципи и закономерности в професионалната област;

- Високоспециализирани практически и теоретични знания, които формират основата за оригиналност в разработването и прилагането на нови идеи и решения;

### **2. Област и обхват на уменията:**

-прилагане на съвременни концепции и технологии за изграждане и техническа поддръжка на производствени системи;

-проектиране и изграждане на организационната структура за експлоатация на технически системи;

- използване на информационни системи и технологии за подпомагане на процеса на техническа диагностика;

- прилага практически и познавателни умения и подходи, необходими за разбирането на проблемите в областта на експлоатацията и разработването на творчески решения;

• прави диагностика на проблемите и ги решава, като се основава на съвременни изследвания, чрез интегриране на знания от нови или интердисциплинарни области, като проявява способност за

|  |           |            |               |
|--|-----------|------------|---------------|
| Квалификационна характеристика на специалност<br>Инженерна логистика | Издание 1 | Редакция 3 | 14.03.2023 г. |
|--|-----------|------------|---------------|

генериране на нови знания и процедури, свързани с провеждането на научни изследвания и въвеждане на иновации в процеса на експлоатация;

- развива нови и разнообразни умения в отговор на ново появяващи се знания и практики;
- демонстрира свободно прилагане на иновативни методи и инструменти при решаването на сложни задачи и непредвидими проблеми в специализираната сфера на работа;
- намира и поддържа аргументи при решаване на проблеми с интердисциплинарен характер;
- проявява инициативност в работата и ученето в сложна и непредвидима среда, изискващи решаване на проблеми с множество взаимодействащи си фактори.

### **3. Лични компетентности:**

- умее да изгражда административно организационни структури и самостоятелно да управлява екипи за решаването на сложни проблеми в непредсказуема среда, с множество взаимодействащи фактори и вариативни възможности;

- поема отговорност при взимане на решения при много вариантност на условията и различни взаимодействащи си фактори в професионалната област;

- демонстрира познания в оперативното взаимодействие при управлението на промяната в сложна заобикаляща среда;

- проявява творчество и новаторство при разработването на проекти;

- инициира процеси и организира дейности, изискващи висока степен на съгласуваност, формулира политики и демонстрира лидерски качества за реализацията им.

- оценява и усъвършенства собствената си квалификация и да определя необходимостта от разширяването ѝ;

- използва разнообразни методи и техники за усвояване на комплексно учебно съдържание;

- владее богат понятиен апарат и проявява способности за концептуално и абстрактно мислене;

- разработва и излага аргументирани схващания относно социални процеси и практики и обосновава предложения за тяхното усъвършенстване или промяна;

- пълноценно общува на някои от най-разпространените европейски езици.

### **4. Професионални компетенции:**

- интегрира широк спектър от знания и източници на информация при работа с апаратура и технологии в професионалната област;

- прави обосновани преценки и намира решения за състоянието и управлението на сложни технически системи;

- да събира, класифицира, оценява и интерпретира данни в областта на техническата диагностика;

- да има основни умения за автоматизирано проектиране и конструиране на технически системи.

- събира, обработва и интерпретира специализирана информация, необходима за решаването на сложни проблеми в процеса на експлоатация на техническите системи;

- демонстрира способности за адекватно поведение и взаимодействие в професионална и/или специализирана среда;

- способен е да решава проблеми чрез интегриране на комплексни източници на знание, в условия на недостатъчна налична информация, в нова непозната среда;

- умее да инициира промени и да управлява процесите на развитие в сложни условия ангажира се с важни научни, социални и нравствени проблеми, възникващи в процеса на работата или обучението.

## **III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ**

Във всички отрасли на индустрията и търговията: машиностроене, транспорт, енергетика, хранително-вкусова и лека промишленост, строителство, механизация на селското стопанство. Във

|  |           |            |               |
|--|-----------|------------|---------------|
| Квалификационна характеристика на специалност<br>Инженерна логистика | Издание 1 | Редакция 3 | 14.03.2023 г. |
|--|-----------|------------|---------------|

всички области на приложение на управление на съвременни технически системи, в областта на техническата диагностика, възможности за собствен бизнес във всички области на икономиката: експлоатация, производство, сервиз, транспорт и др.

Специалистите с придобита "магистърска" степен могат да работят като:

- ръководители и организатори при експлоатация на технически системи и като експерти в лабораториите за изпитване на материалите, изделията и апаратура;
- ръководители, организатори и изпълнители в областта на националното стопанство, държавната администрация и частния сектор;
- в областна и общинска администрация към екипите за оказване на техническа поддръжка.

#### **IV. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОКС "МАГИСТЪР" ПО СПЕЦИАЛНОСТ "ИНЖЕНЕРНА ЛОГИСТИКА"**

Магистърската степен се придобива след едногодишен курс (2 семестъра и 60 кредита) в редовна или заочна форма на обучение, съгласно приложения Учебен план.

Дипломирането се осъществява след полагане на държавен изпит по специалността или защита на дипломна работа;

#### **V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

1. Да продължи образованието си в образователно-научна степен "доктор".
2. Да участва в различни форми на продължаващо обучение през целия си живот

|  |           |            |               |
|--|-----------|------------|---------------|
| Квалификационна характеристика на специалност<br>Инженерна логистика | Издание 1 | Редакция 3 | 14.03.2023 г. |
|--|-----------|------------|---------------|