	<b>Тракийски университет – Стара Загора Факултет „Техника и технологии” - Ямбол</b>		Издание: 1.0
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.0.1_FTT	В сила от: 14.09.2011
	Име на документа Квалификационна характеристика на специалност „ЕЕ“		Страница: 1 от 3

**КАТЕДРА “ЕНЕРГЕТИКА”**

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**

за специалност

**„ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ”**

**ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.4. „ЕНЕРГЕТИКА”**

**ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН  
„МАГИСТЪР ”**

**ЗА ОКС „МАГИСТЪР“ СЛЕД ОКС „БАКАЛАВЪР“ ИЛИ „МАГИСТЪР“ ОТ ДРУГИ НЕТЕХНИЧЕСКИ  
ПРОФЕСИОНАЛНИ НАПРАВЛЕНИЯ**

**И ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ :  
„ЕНЕРГИЕН ИНЖЕНЕР”**

**Срок на обучение: 2 ГОДИНИ  
Форма на обучение: РЕДОВНА И ЗАДОЧНА**


ЯМБОЛ, 2017 г.

---

Този документ не се предоставя и не се разпространява под никаква форма на трети лица без знанието и съгласието на Ректор и УПР на Тракийски университет гр. Стара Загора.

Този документ е НЕКОНТРОЛИРАН, когато е на хартиен носител и няма оригинални подписи или мокър печат „Контролирано копие” или е във вид на електронен файл и не е на посочения по-долу адрес.

За последната версия на документа проверете на адрес: [www.unisz-iso.org](http://www.unisz-iso.org)

	<b>Тракийски университет – Стара Загора Факултет „Техника и технологии” - Ямбол</b>		Издание: 1.0
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.0.1_FTT	В сила от: 14.09.2011
	Име на документа: Квалификационна характеристика на специалност „ЕЕ“		Страница: 2 от 3

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**за специалност „ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ”**  
**от професионално направление „ЕНЕРГЕТИКА”**  
**за образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР”**  
**ЗА ОКС „МАГИСТЪР“ СЛЕД ОКС „БАКАЛАВЪР“ или „магистър“ ОТ ДРУГИ**  
**НЕТЕХНИЧЕСКИ ПРОФЕСИОНАЛНИ НАПРАВЛЕНИЯ**

**и професионална квалификация:**  
**„ЕНЕРГИЕН ИНЖЕНЕР”**

**1. Обща характеристика.**

Успешно завършилите получават диплома за висше образование, образователно-квалификационна степен „магистър” и професионална квалификация „енергиен инженер”.

Продължителността на обучението е 2 години /4 семестъра/ при редовна и задочна форма на обучение.

**2. Изисквания към подготовката на специалистите**

Да са завършили образователно-квалификационна степен „Бакалавър” в професионално направление 5.4. „Енергетика”.

**3. Професионални знания.**

Магистър-инженерът от професионално направление 5.4. „Енергетика” придобива допълнителни високо специализирани практически и теоретични знания в областта на:

1. енергийните характеристики и енергийната ефективност в сгради и промишлени системи, системите за осигуряване на микроклимата в обитаемата среда;
2. теории, концепции, принципи и закономерности за ефективните системи за оползотворяване на енергийните ресурси, като комбинирани системи за производство на топлина, студ и електричество, различни активни и пасивни слънчеви системи, високоефективни генератори на топлина и студ, съвременни материали и системи за управление на топлинни процеси;
3. влиянието на енергопотреблението върху околната среда и начините за намаляване на вредния ефект от това;
4. съвременни подходи, методи, техники и алгоритми за обработка и анализ на масиви от данни за технически, енергийни и екологични характеристики на топлотехническите системи, съставните им елементи, режимните параметри и параметрите на външната и вътрешната среда.

**4. Професионални умения.**


Магистър-инженерът от професионално направление 5.4. „Енергетика” придобива следните умения:

1. самостоятелно разработване и проектиране на топлотехнически системи и съоръжения;

Този документ не се предоставя и не се разпространява под никаква форма на трети лица без знанието и съгласието на Ректор и УПР на Тракийски университет гр. Стара Загора.

Този документ е НЕКОНТРОЛИРАН, когато е на хартиен носител и няма оригинални подписи или мокър печат „Контролирано копие” или е във вид на електронен файл и не е на посочения по-долу адрес.

За последната версия на документа проверете на адрес: [www.unisz-iso.org](http://www.unisz-iso.org)

	<b>Тракийски университет – Стара Загора Факултет „Техника и технологии” - Ямбол</b>		Издание: 1.0
	Вид на документа: Оперативен документ	№ на документа: 7.5.1_OD_1.0.1_FTT	В сила от: 14.09.2011
	Име на документа: Квалификационна характеристика на специалност „ЕЕ“		Страница: 3 от 3

2. провеждане на теоретични и експериментални изследвания, обобщаване и анализиране на резултатите;

3. извършване на експертна дейност в областта на топлотехниката, хладилната техника, топлоснабдяването и газоснабдяването, оползотворяването на енергия от възобновяеми източници.

### **5. Компетентности.**

Магистър-инженерът от професионално направление 5.4. „Енергетика” притежава следните компетентности:

1. инициативност и творчество при организиране и управление на процеса на проектиране и оценяване на техническата, икономическата и екологичната ефективност на топлотехнически системи;
2. участие в процеси на интегрирано планиране и проектиране;
3. събиране, класифициране, оценяване и интерпретиране на данни с цел решаване на конкретни задачи и изготвяне на техническа документация;
4. работа с европейски и национални стандарти, национални приложения и норми, публични политики и пазарни инструменти;
5. интегриране на интердисциплинарни знания при решаване на конкретни задачи;
6. формулиране и представяне на идеи, казуси и решения;
7. инициране на промени при управлението на процеси в условия на неопределеност;
8. формулиране и вземане на ефективни решения, както и определяне на подходящите за всеки случай техники и алгоритми;
9. преценяване на необходимостта от повишаване на собствената професионална квалификация и допълнително обучение на екипа..

### **6. Професионална реализация.**

Магистър-инженерите от професионално направление 5.4. „Енергетика”, специалност „Индустриално инженерство” получават възможност да се реализират като:

- изследователи, научни работници, докторанти и преподаватели във висши и средни училища;
- проектантите в проектантски и внедрителски организации (фирми) и конструкторско-технологични бюра в областта на топлоенергетиката и газоснабдяването;
- контролни органи в държавни и фирмени инспектиращи институции;;
- координатори на екипи, изпълняващи интердисциплинарни проекти в големи програмни колективи, включващи машинни и електроинженери, програмисти, икономисти, маркетинголози, дизайнери и други специалисти;
- висококвалифицирани управленски кадри и специалисти в индустриални предприятия за изграждане, настройка, управление, диагностика и контрол на техническото състояние, поддържане, ремонт и сервиз на топлотехнически и газоснабдителни системи, инсталации и елементи.
- консултанти към консултантски фирми.

Този документ не се предоставя и не се разпространява под никаква форма на трети лица без знанието и съгласието на Ректор и УПР на Тракийски университет гр. Стара Загора.

Този документ е НЕКОНТРОЛИРАН, когато е на хартиен носител и няма оригинални подписи или мокър печат „Контролирано копие” или е във вид на електронен файл и не е на посочения по-долу адрес.

За последната версия на документа проверете на адрес: [www.unisz-iso.org](http://www.unisz-iso.org)