

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ “

Приета с решение на АС
Протокол № 1/06.10.2009 г.

Утвърдил
Ректор /п/

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Специалност **ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**
Образователно-квалификационна степен **МАГИСТЪР**
Област на висше образование **ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**
Професионално направление **5.13 ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО**
Професионална квалификация **МАГИСТЪР ИНЖЕНЕР**

АНОТАЦИЯ

Настоящата квалификационна характеристика определя професионалното предназначение на специалист с висше образование, с образователно-квалификационна степен „Магистър” по специалност “Техника и технологии за опазване на околната среда”, направление 5.13 “Общо инженерство”, както и квалификационните изисквания към неговата подготовка.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИСТА

Специалистите, завършили специалността, се обучават да извършват изследователска, мониторингова, мениджърска и превантивна дейност, свързани с производство и експлоатация на съоръжения, машини, уреди и апарати, използвани в екологията; педагогическа дейност във ВУЗ или образователни центрове и други дейности, свързани с проектирането, експлоатацията и ремонт на промишлени съоръжения, машини, уреди и апарати в областта на

екологията, а също така дейности, свързани с мониторинга на промишлено замърсяване от дейността на фирмите в отрасъл „Машиностроене” и неговите подотрасли, образованието и други отрасли в рамките на своята компетентност.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ

Обучението за придобиване на образователно-квалификационна степен “магистър” се провежда в профилиране и задълбочаване на подготовката в съответствие с придобитата образователно-квалификационна степен “бакалавър /инженер–еколог/” от специалностите на професионално направление “Общо инженерство”. Срок на обучение – два семестъра.

Последният семестър е предвиден за дипломно проектиране.

Обучението осигурява:

- Теоретична и специализирана подготовка по конструиране, производство, измерване и изпитание на съвременни промишлени съоръжения, машини, уреди и апарати за комплексно предотвратяване на промишлено замърсяване;

- Развитие на способности за адаптация и иновация в условията на социални, икономически и технологични промени в най-добрите налични техники и технологии за предотвратяване на замърсяването;

- Условия за международна сравнимост на получаваните знания и придобити умения за работа в екип.

ОБЛАСТИ НА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите курса придобиват професионална квалификация “магистър инженер” и могат да се реализират като:

- Конструктори и технолози на съоръжения и апарати за контрол и анализ на промишлено замърсяване;

- Координатори на програмни колективи, включващи инженер-химици, машинни инженери и електроинженери;

- Ръководители на производствени фирми или звена, бази за развитие и внедряване на съвременни технологии в екологията;

- Експерти към държавни фирми, правителствени и неправителствени организации в сферата на екологията;

- Метролози и ръководители на мобилни и стационарни станции за емисионен и имисионен контрол на замърсяването;

- Диагностици в звената за диагностика, техническо обслужване и сервиз на машини, уреди и съоръжения в областта на екологията и промишленото замърсяване.

Те могат да продължат обучението си в докторантура и да работят като научно-преподавателски кадри.

Квалификационната характеристика е приета от ФС на ФМУ на 23.06.2009 г. с протокол № 5.

Ръководител катедра /п/

Декан /п/

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ "МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ"

Приет с решение на АС
Протокол № 1 / 06.10.2009 г.

Утвърдил
Ректор /п/

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

Специалност: **ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Образователно-квалификационна степен: **МАГИСТЪР**

Област на висше образование: **ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

Професионално направление: **5.13 ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО**

Професионална квалификация: **МАГИСТЪР ИНЖЕНЕР**

Форма на обучение: **РЕДОВНА**

Продължителност на обучение: **2 /ДВА/ СЕМЕСТЪРА**

№ ПО РЕД	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	ФОРМИ НА КОНТРОЛ И - ИЗПИТ ТО-ТЕК. ОЦЕНКА		КУРСОВА РАБОТА	АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ В ЧАСОВЕ				СЕДМИЧНО РАЗПРЕДЕ- ЛЕНИЕ	ВИД ДИСЦИ- ПЛИНА	ECTS кредити О/А
					ЛЕК- ЦИИ	СЕМ. УПР.	ЛАБ.УПР.	ОБЩО			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<i>I семестър</i>										
1.	Моделиране и симулиране на промишлено замърсяване	И			30	0	15	45	2+0+1	3	4/1.7
2.	Автоматизирани системи за управление на отпадъците	И			30	0	15	45	2+0+1	3	4/1.7
3	Специални оптични методи и средства за екологичен мониторинг	И			30	0	30	60	2+0+2	3	6/2.3
4.	Интегрирани системи за управление		ТО		30	0	15	45	2+0+1	3	4/1.7
5.	Сигнален анализ		ТО		30	0	15	45	2+0+1	3	4/1.7
6.1	Нетрадиционни енергийни източници	И			30	0	30	60	2+0+2	И	6/2.3
6.2	Рециклиране на материалите	И			30	0	30	60	2+0+2	И	6/2.3
7.	Курсов проект по дисциплина № 1 или № 2									И	2/0
8.	Баромембранни технологии за пречистване на флуиди	И			30	0	15	45	2+0+1	Ф	4/1.7
	<i>I курс, I семестър</i>	4 И	2 ТО		180	0	120	300	12+0+10		Σ 30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	II семестър										
9.	Мониторинг на индустриален и урбанистичен шум и вибрации	И			32	0	24	56	4+0+3	3	4/2
10.	Мониторинг на околната среда	И			32	0	32	64	4+0+4	3	5/2.4
11.	Статистическа обработка на резултатите от измерване на екологични параметри	И			32	0	24	56	4+0+3	3	4/2
12.	Съвременни методи за идентификация на замърсители на ОС	И			32	24	0	56	4+3+0	Ф	4/2
13.	Преддипломна практика										2/0
14.	Дипломна работа										15/0
	I курс, II семестър	ЗИ			96	0	80	176	12+0+10		Σ 30
	Общо за курса на обучение	7И	2 ТО		276	0	200	476			Σ 60

ПРИЕТИ ОЗНАЧЕНИЯ:

- З** – задължителни учебни дисциплини
И – избираеми учебни дисциплини
Ф – факултативни учебни дисциплини

Учебни дисциплини		Аудиторна заетост	
Вид	Брой	Часове	%
З	8	416	86
И	1	60	14
Общо	9	476	100,0
Ф	2	101	

Забележка: В колона 11 с цифри под знаците О/А са означени: О – общ брой кредити, А – кредити от аудиторна заетост.

Приет с решение на ФС, Протокол № 5 / 23.06.2009 г.

Ръководител катедра /п/

Декан /п/