



УТВЪРЖДАВАМ

РЕКТОР:

/проф. д-р инж. Георги Михов/

Дата: 20.10.2014г.



Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Инженер - метролог

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност **“Метрология и измервателна техника”**

Професионално направление: **5.13. Общо инженерство**

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ:

Брой на седмиците										
Курс	Аудиторна заетост	Изпитни сесии	Учебна практика	Учебно-производствена практика	Специализираща практика	Преддипломна практика	Дипломно проектиране	Дипломна защита	Ваканции	Всичко
I	30	9	2	-	-	-	-	-	11	52
II	30	9	-	3	-	-	-	-	10	52
III	30	9	-	-	3	-	-	-	10	52
IV	25	7	-	-	-	2	7	3	8	52

II. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС:

Код на дисциплините съгласно ЕСНТК Т ММД №

- Т – тип на образователно-квалификационната степен: В – “бакалавър”, М – “магистър”;
- ВММД - специалност „Метрология и измервателна техника” за ОКС „бакалавър”;
- № – пореден номер на дисциплината;

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) седмично;

Изпит (И), текуща оценка (ТО), курсов проект (КП), курсова работа (КР)

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Самоподготовка	Общо	И	ТО	КП	КР		

СЕМЕСТЪР I

1	Въведение в метрологията и измервателната техника	2	1	0	3	3	6		1			BMMD 01	4
2	Химия	2	0	1	3	4	7	1				BMMD 02	5
3	Инженерна графика	2	0	2	4	6	10		1*		1	BMMD 03	6
4	Информатика I	2	0	2	5	6	11	1			1	BMMD 04	6
5	Висша математика I	3	2	0	5	5	10	1				BMMD 05	6
6	Икономика	2	1	0	3	3	6	1				BMMD 06	3
7	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1**			BMMD 07	0
8	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					BMMD 08	0
	ОБЩО	13	4	5	23	27	50	4	1	0	2		30

СЕМЕСТЪР II

9	Висша математика II	3	2	0	5	5	10	1				BMMD 09	6
10	Информатика II	2	0	2	4	5	9	1			1	BMMD 10	5
11	Материалознание	3	0	2	5	5	10	1				BMMD 11	6
12	Основи на CAD	2	0	3	5	6	11		1*		1	BMMD 12	7
13	Физика	2	0	2	4	6	10	1				BMMD 13	6
14	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1**			BMMD 14	0
15	Физическа култура	0	(3)	0	(3)							BMMD 15	0
	ОБЩО	12	2	9	23	27	50	4	2	0	2		30

* - една текуща оценка, провеждана по части в два семестъра за двусеместриална дисциплина

** - дисциплината „Чужд език” формира една текуща оценка за учебната година

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само-подготовка	Общо	И	Т	О	К	П	КР

СЕМЕСТЪР III

16	Електротехника	2	1	1	4	4	8	1					BMMD 16	5
17	Полупроводникови елементи	2	0	1	3	4	7		1				BMMD 17	4
18	Основи на автоматичното регулиране и управление	2	0	2	4	5	9	1					BMMD 18	5
19	Техническа механика I	3	0	2	5	5	10	1				1	BMMD 19	6
20	ИГМ (статистика)	2	1	1	4	4	8	1					BMMD 20	5
21	Приложно програмиране	2	0	1	3	5	8		1			1	BMMD 21	5
22	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1**				BMMD 22	0
23	Физическа култура	0	(3)	0	(3)								BMMD 23	0
	ОБЩО	13	2	8	23	27	50	4	2	0	2			30

СЕМЕСТЪР IV

24	Машинни елементи и механизми	3	1	2	6	6	12	1					BMMD 24	6
25	Импулсна и цифрова схемотехника	2	0	2	4	5	9	1					BMMD 25	6
26	Основи на метрологията	2	1	0	3	4	7		1				BMMD 26	5
27	Техническа механика II	3	0	2	5	6	11	1				1	BMMD 27	6
28	Основи на измервателната техника	2	0	2	4	5	9		1				BMMD 28	5
29	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1**				BMMD 29	0
30	Физическа култура	0	(3)	0	(3)								BMMD 30	0
31	Курсов проект (по дисциплина № 24)	0	0	(2)	(2)	2	2				1		BMMD 31	2
	ОБЩО	12	2	8	22	28	50	3	3	1	1			30

** - дисциплината „Чужд език“ формира една текуща оценка за учебната година

СЕМЕСТЪР V

32	Производствена техника и технологии	2	0	2	4	5	9	1			1		BMMD 32	5
33	Оптика	2	0	2	4	4	8	1					BMMD 33	5
34	Електрически измервания	2	0	2	4	5	9		1				BMMD 34	5
35	Измервателни преобразуватели	2	0	2	4	4	8	1					BMMD 35	5
36	Електронни устройства в ИТ	2	0	2	4	4	8	1					BMMD 36	5
37	Финомеханична техника	2	0	2	4	4	8		1			1	BMMD 37	5
	ОБЩО	12	0	12	24	26	50	4	2	1	1			30

№	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	Кредити по ЕСНТК
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само-подготовка	Общо	И	Т	О	К	П	КР

СЕМЕСТЪР VI

38	Нормативни основи на МИТ	2	1	0	3	4	7	1					BMMD 38	4
39	Информационно-измервателни системи	2	0	2	4	4	8	1					BMMD 39	5
40	Измерване на геометрични величини	2	0	2	4	4	8	1					BMMD 40	5
41	Управление на качеството	2	0	2	4	5	9		1			1	BMMD 41	5
42	Електронни средства за измерване	2	0	2	4	4	8	1					BMMD 42	5
43	Задължителна избираема дисциплина 1 (Списък 1)	2	0	2	4	4	8		1				BMMD 43	4
44	Курсов проект (по дисциплини № 40 или № 42)	0	0	(3)	(3)	2	2				1		BMMD 44	2
ОБЩО		12	1	10	23	27	50	4	2	1	1			30

СЕМЕСТЪР VII

45	Метрологично осигуряване на средствата за измерване	2	1	1	4	4	8	1					BMMD 45	5
46	Енергийни измервания и електромагнитна съвместимост	2	0	1	3	4	7	1					BMMD 46	4
47	Измерване на физикомеханични величини	2	0	2	4	5	9	1				1	BMMD 47	5
48	Измервания в машиностроенето	2	0	2	4	4	8		1				BMMD 48	5
49	Измервания в екологията, медицината и биотехнологиите	2	0	2	4	4	8		1				BMMD 49	5
50	Задължителна избираема дисциплина 2 (Списък 2)	2	0	2	4	4	8	1					BMMD 50	4
51	Курсов проект (по дисциплини № 48 или № 49)	0	0	(3)	(3)	2	2				1		BMMD 51	2
ОБЩО		12	1	10	23	27	50	4	2	1	1			30

СЕМЕСТЪР VIII – 10 седмици

52	Безразрушителен контрол	2	0	2	4	4	8	1					BMMD 52	3
53	Взаимозаменяемост	2	0	2	4	4	8	1				1	BMMD 53	3
54	Задължителна избираема дисциплина 3 (Списък 3)	2	0	2	4	4	8		1				BMMD 54	3
55	Интелигентни средства за измерване	2	0	2	4	4	8		1				BMMD 55	3
56	Задължителна избираема дисциплина 4 (Списък 4)	2	0	2	4	4	8		1				BMMD 56	3
57	Свободно избираема дисциплина 5 (Списък 5)	2	2	0	4	4	8		1				BMMD 57	3
58	Курсов проект по специалността	0	0	(3)	(3)	2	2				1		BMMD 58	2
Дипломен проект		Дипломна работа											BMMD 59	10
ОБЩО		12	2	10	24	26	50	2	4	1	1			30

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Дисциплини 43.1, 50.1, 54.1 и 56.1 формират модул „Физикомеханични и геометрични измервания”
2. Дисциплини 43.2, 50.2, 54.2 и 56.2 формират модул „Електрически и магнитни измервания”

Избираемите дисциплини (поз. 43, 50, 54, 56 и 57) се актуализират ежегодно и се приемат от ФС на МФ.

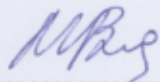
III. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН:

1. **Срок на обучение** – 4 години, 8 семестъра.
2. **Аудиторна заетост по учебен план – общо: 2640 часа, от тях:**

2.1. Лекции	1410 часа;
2.2. Семинарни упражнения	200 часа;
2.3. Лабораторни упражнения	1030 часа.
3. **Общ брой позиции на учебните дисциплини: 58**

3.1. Задължителни:	45
3.2. Избираеми:	5
3.3. Чужд език:	4
3.4. Физическа култура:	4
4. **Контрол:**

4.1. Изпити:	29 бр.
4.2. Текущи оценки:	18 бр.
4.3. Курсови проекти:	5 бр.
4.4. Курсови работи:	11 бр.
5. **Практическа подготовка:** 10 седмици.

ДЕКАН на МФ: 

/проф. д-р инж. М. Вичева/

Приет от ФС на МФ на 27.06.2017 г. с протокол № 11

Утвърден от АС на ТУ- София на 27.09.2017 г. с протокол № 7

СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1 (кредити по ЕСНТК – 4)

1. Специални измервания и нанометрология
2. Магнитни измервания

Код
BMMD 43.1
BMMD 43.2

Списък 2 (кредити по ЕСНТК – 4)

1. Оптични измервания и измервателни средства
2. Разпределени измервателни системи и виртуални инструменти

Код
BMMD 50.1
BMMD 50.2

Списък 3 (кредити по ЕСНТК – 3)

1. Автоматизация на контрола в машиностроенето
2. Компютърно моделиране и симулиране на СИ

Код
BMMD 54.1
BMMD 54.2

Списък 4 (кредити по ЕСНТК – 3)

1. Компютърно подпомагане на измерванията и контрола
2. Програмно осигуряване на СИ

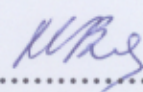
Код
BMMD 56.1
BMMD 56.2

Списък 5 (кредити по ЕСНТК – 3)

1. Дизайн на измервателни средства
2. Техника за безопасност и екозащита

Код
BMMD 57.1
BMMD 57.2

ДЕКАН на МФ:


/проф. д-р инж. М.Вичева/

Приет от ФС на МФ на 27.06.2017 г. с протокол № 11