



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

УТВЪРЖДАВАМ

РЕКТОР:

/проф. д-р инж. Георги Михов/



Дата: 20.8.2018г.

Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Машинен инженер

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

редовна

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност **“Машиностроене”**

Професионално направление: **5.1. Машинно 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 М Е №

- Т – тип на образователно-квалификационната степен: В – “бакалаври”, М – “магистри”;
- FBME № – фундаментални дисциплини за специалността „Машиностроене” и „Мехатроника” за бакалаври;
- ME – “Машиностроене”;
- № – 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	Висша математика I	3	2	0	5	5	10	1				FBME01	7
2	Физика I	2	1	1	4	4	8	1				FBME02	4
3	Химия	2	0	1	3	4	7	1				FBME03	4
4	Материалознание I	2	0	1	3	3	6	1				FBME04	4
5	Информатика	2	0	3	5	5	10		1			FBME05	6
6	Основи на конструирането и CAD I	2	0	2	4	5	9		1*		1	FBME06	5
7	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1*			FBME07	0
8	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					FBME08	0
	ОБЩО	13	3	8	24	26	50	4	2	0	1		30

СЕМЕСТЪР II

9	Висша математика II	3	2	0	5	6	11	1				FBME 09	7
10	Физика II	2	0	1	3	6	9	1				FBME10	6
11	Материалознание II	2	0	2	4	5	9	1				FBME11	5
12	Механика I	3	2	0	5	7	12	1			1	FBME12	7
13	Основи на конструирането и CAD II	1	0	2	3	6	9		1*		1	FBME13	5
14	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1*			FBME14	0
15	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					FBME15	0
	ОБЩО	11	4	5	20	30	50	4	1	0	2		30

* - една обща текуща оценка за двата семестъра на учебната година

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

СЕМЕСТЪР III

16	Висша математика III	3	2	0	5	5	10	1				FBME16	6
17	Механика II	3	0	2	5	5	10	1			1	FBME17	6
18	Съпротивление на материалите I	2	2	0	4	5	9	1				FBME18	5
19	Машинни елементи I	2	0	2	4	5	9		1			FBME19	5
20	Механика на флуидите	3	0	2	5	5	10	1				FBME20	6
21	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1*			FBME21	0
22	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					FBME22	0
23	Курсов проект I (по дисциплина № 19)	0	0	(2)	(2)	2	2			1		FBME23	2
	ОБЩО	13	4	6	23	27	50	4	1	1	1		30

СЕМЕСТЪР IV

24	Съпротивление на материалите II	2	1	1	4	5	9		1			FBME24	5
25	Машинни елементи II	2	1	1	4	5	9	1				FBME25	5
26	Топлотехника	3	0	2	5	5	10	1				FBME26	6
27	Теория на механизмите и машините	2	1	1	4	6	10	1			1	FBME27	6
28	Електротехника и електроника	3	0	2	5	5	10	1				FBME28	6
29	Чужд език	0	(2)	0	(2)	(2)	(4)		1*			FBME29	0
30	Физическа култура	0	(3)	0	(3)	0	(3)					FBME30	0
31	Курсов проект 2 (по дисциплина № 25)	0	0	(2)	(2)	2	2			1		FBME31	2
	ОБЩО	12	3	7	22	28	50	4	2	1	1		30

* - една обща текуща оценка за двата семестъра на учебната година

СЕМЕСТЪР V

32	Технология на машиностроенето	3	0	2	5	6	11	1		1		BME32	6
33	Автоматизация и роботизация на производството	2	0	2	4	4	8	1				BME33	5
34	Подемно-транспортна техника	2	0	2	4	4	8	1				BME34	5
35	Хидро- и пневмо задвижване	3	0	2	5	4	9		1			BME35	5
36	Финомеханична техника	2	0	2	4	4	8	1				BME36	5
37	Конструкционни наметални композити	2	0	1	3	3	6		1		1	BME37	4
	ОБЩО	14	0	11	25	25	50	4	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР VI

38	Метрология и измервателна техника	2	0	2	4	5	9	1			1	BME38	5
39	Задължително избираема дисциплина ** (списък 1)	2	0	1	3	3	6		1			BME39	4
40	Методология на проектирането	2	0	2	4	4	8		1			BME40	5
41	Инженерна логистика	2	0	2	4	4	8	1				BME41	5
42	Регулираща и управляваща техника	2	0	2	4	5	9	1				BME42	5
43	Задължително избираема дисциплина ** (списък 2)	2	0	2	4	4	8	1				BME43	5
44	Инженерно проектиране I (по избрана дисциплина от № 39, 43)	0	0	(3)	(3)	2	2			1		BME44	1
	ОБЩО	12	0	11	23	27	50	4	2	1	1		30

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

СЕМЕСТЪР VII

45	Контрол и управление на качеството	2	0	2	4	6	10	1			1	BME45	6
46	Икономика	2	2	0	4	4	8		1			BME46	5
47	Задължително избираема дисциплина ** (списък 3)	3	0	3	6	7	13	1				BME47	8
48	Задължително избираема дисциплина ** (списък 4)	3	0	3	6	7	13	1				BME48	8
49	Свободно избираема дисциплина (списък 5)	2	0	0	2	2	4		1			BME49	2
50	Инженерно проектиране II (по избрана дисциплина от № 47, 48)	0	0	(2)	(2)	2	2			1		BME50	1
ОБЩО		12	2	8	22	28	50	3	2	1	1		30

СЕМЕСТЪР VIII – 10 седмици

51	Автоматизирани производствени системи	3	0	2	5	5	10	1				BME51	4
52	Задължително избираема дисциплина ** (списък 6)	3	0	3	6	8	14		1			BME52	5
53	Задължително избираема дисциплина ** (списък 7)	3	0	3	6	8	14		1			BME53	5
54	Техника за безопасност и екозащита	3	0	2	5	5	10		1			BME54	4
55	Преддипломен проект	0	0	0	0	2	2			1		BME55	2
	Дипломно проектиране 7 седмици	Дипломна работа										BME56	10
ОБЩО		12	0	10	22	28	50	1	3	1	0		30

Забележка:

** Дисциплини 39.1, 43.1, 47.1, 48.1, 52.1 и 53.1 формират модул „Инженерна логистика и техника“

** Дисциплини 39.2, 43.2, 47.2, 48.2, 52.2 и 53.2 формират модул „Строителна и екотехника“

** Дисциплини 39.3, 43.3, 47.3, 48.3, 52.3 и 53.3 формират модул „Автоматизираща техника и инженеринг“

** Дисциплини 39.4, 43.4, 47.4, 48.4, 52.4 и 53.4 формират модул „Прецизна техника“

** Дисциплини 39.5, 43.5, 47.5, 48.5, 52.5 и 53.5 формират модул „Неметални материали и конструкции“

Списъците на избираемите дисциплини 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:** 2605 часа, от тях:

2.1. Лекции: 1425 часа;

2.2. Семинарни упражнения: 240 часа;

2.3. Лабораторни упражнения: 940 часа.

3. Общ брой позиции на учебните дисциплини: 55

3.1. Задължителни: 40

3.2. Задължително избираеми: 6

3.3. Свободно избираеми: 1

3.4. Чужд език: 4

3.5. Физическа култура: 4

4. Контрол:

4.1. Изпити: 28 бр.

4.2. Текущи оценки: 15 бр.

4.3. Курсови проекти: 6 бр.

4.4. Курсови работи: 8 бр.

5. Практическа подготовка: 10 седмици.

ДЕКАН на МФ:

/проф. д-р инж. М.Вичева/

Приет на 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 (от учебната 2018/2019г.)

Списък 1 – ВМЕН 39 (кредити по ЕСТК – 4)		Код
1.	Непрекъснат транспорт	ВМЕ39.1
2.	Строителна и пътна техника	ВМЕ39.2
3.	Технология на автоматизираното дискретно производство	ВМЕ39.3
4.	Материали и технологии в прецизната техника	ВМЕ39.4
5.	Полимерознание	ВМЕ39.5
Списък 2 – ВМЕН 43 (кредити по ЕСТК – 5)		Код
1.	Метални конструкции	ВМЕ43.1
2.	Метални конструкции	ВМЕ43.2
3.	Нискостойностна автоматизация на дискретното производство	ВМЕ43.3
4.	Преобразуватели в прецизната техника	ВМЕ43.4
5.	Техническа механика на полимерни машинни елементи и изделия	ВМЕ43.5
Списък 3 – ВМЕН 47 (кредити по ЕСТК – 8)		Код
1.	Товаро-разтоварна и складова логистика	ВМЕ47.1
2.	Механизация и автоматизация на строителни процеси и логистика	ВМЕ47.2
3.	Автоматични производствени машини и роботизирани технологични модули	ВМЕ47.3
4.	Оптична техника	ВМЕ47.4
5.	Техника, технология и инструментална екипировка за преработка на неметални материали	ВМЕ47.5
Списък 4 – ВМЕН 48 (кредити по ЕСТК – 8)		Код
1.	Манипулационна и строителна техника	ВМЕ48.1
2.	Техника за строителни материали и технологични линии	ВМЕ48.2
3.	Автоматизация на монтажа и автоматични линии	ВМЕ48.3
4.	Финомеханична и измервателна техника	ВМЕ48.4
5.	Технология, контрол и диагностика на неметални композитни материали и изделия	ВМЕ48.5
Списък 5 – ВМЕН 49 (кредити по ЕСТК – 2)		Код
1.	Социотехнически комуникации	ВМЕ49.1
2.	История на техниката	ВМЕ49.2
3.	Социална и политическа антропология	ВМЕ49.3
Списък 6 – ВМЕН 52 (кредити по ЕСТК – 5)		Код
1.	Подемно-транспортна техника за транспорт на хора	ВМЕ52.1
2.	Надеждност и диагностика на строителни машини и системи	ВМЕ52.2
3.	Инженеринг и автоматизация на проектирането	ВМЕ52.3
4.	Автоматизация на контрола	ВМЕ52.4
5.	Технически гумени изделия	ВМЕ52.5
Списък 7 – ВМЕН 53 (кредити по ЕСТК – 5)		Код
1.	Компютърно интегрирано проектиране в машиностроенето	ВМЕ53.1
2.	Компютърно интегрирано проектиране в машиностроенето	ВМЕ53.2
3.	Системи за управление на автоматични комплекси	ВМЕ53.3
4.	Метрология и измервателна техника II	ВМЕ53.4
5.	Технологии на адхезиви и неметални покрития	ВМЕ53.5

СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

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

СЕМЕСТЪР VI

1	Компютърно проектиране на механични задвижвания и технологични конструкции	2	0	2	4	4	8		1			FaBME01	4
---	--	---	---	---	---	---	---	--	---	--	--	---------	---

СЕМЕСТЪР VII

2	Размерен анализ и функционално оразмеряване	2	0	2	4	4	8		1			FaBME02	4
---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	--	--	---------	---

СЕМЕСТЪР VIII

3	Компютърно интегрирано проектиране в машиностроенето	3	0	3	6	4	10		1			FaBME03	4
---	--	---	---	---	---	---	----	--	---	--	--	---------	---

Забележка:

1. Списъците на избираемите и факултативните дисциплини се актуализират ежегодно и се приемат от ФС на МФ.
2. Графикът на факултативните дисциплини ще бъде обявен от факултетната канцелария.

ДЕКАН на МФ:

/проф. д-р инж. М.Вичева/

Дата: 10.07.2018г.

Приет на ФС на МФ на 10.07.2018 г. с протокол № 13

