



**УТВЪРЖДАВАМ**

**Ректор:**

**/проф. дн инж. Иван Кралов/**

**Дата:**

Образователно-квалификационна степен:

**Магистър**

Професионална квалификация:

**Магистър – учител по математика,  
физика и информатика**

Срок на обучение:

**1 година**

Форма на обучение:

**редовна**

**У Ч Е Б Е Н П Л А Н**

на специалността **“Педагогика на обучението по математика, физика и информатика”**

Професионално направление **1.3. Педагогика на обучението по ...**

за завършили образователно-квалификационна степен “бакалавър”

от професионално направление **1.3 Педагогика на обучението по ...**

## I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Код на дисциплините съгласно ЕСТК **Т МРОМФИ No**

- **Т** – Тип на образователно-квалификационната степен: **В** - “бакалаври”, **М** - “магистри”;
- **РОМФИ** – “Педагогика на обучението по математика, физика и информатика ”
- **No** – пореден номер на дисциплината;

Лекции (Л), семинарни упражнения (СУ), лабораторни упражнения (ЛУ) седмично; изпит (И), текуща оценка (ТО); курсов проект (КП), курсова работа (КР)

No	ДИСЦИПЛИНА	Семестриален хорариум						Контрол				Код на дисциплините	ECTS кредити
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

### СЕМЕСТЪР I

1	Теоретични и методологични основи на съвременните образователни технологии	30	30	0	60	60	120		1			МРОМФИ01	4
2	Европейска и национална образователна политики	30	30	0	60	60	120	1				МРОМФИ02	4
3	Иновативни модели в теорията на обучението	30	0	30	60	60	120		1			МРОМФИ03	4
4	Методи и методика за решаване на математически задачи	30	30	0	60	60	120	1				МРОМФИ04	4
5	Анализ на големи данни и интернет на нещата	30	0	15	45	45	90		1			МРОМФИ05	3
6	Методи и методика за провеждане на физичен експеримент и решаване на задачи	30	15	15	60	60	120	1				МРОМФИ06	4
7	Педагогическа практика	0	0	0	0	30	30		1			МРОМФИ07	1
8	Дипломно проектиране	0	0	0	0	180	180					МРОМФИ13	6
<b>Общо</b>		<b>180</b>	<b>105</b>	<b>60</b>	<b>345</b>	<b>555</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>4</b>				<b>30</b>

### СЕМЕСТЪР II

9	Групови и екипни образователни технологии	30	0	15	45	75	120		1			МРОМФИ08	4
10	Игрови образователни технологии	30	0	15	45	105	150		1			МРОМФИ09	5
11	Избираема дисциплина (Списък 1)	30	15	0	45	75	120	1				МРОМФИ10	4
12	Избираема дисциплина (Списък 2)	30	0	15	45	75	120	1				МРОМФИ11	4
13	Избираема дисциплина (Списък 3)	30	0	15	45	75	120	1				МРОМФИ12	4
14	Дипломно проектиране	0	0	0	0	270	270	Дипломна защита			МРОМФИ13	9	
<b>Общо</b>		<b>150</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>225</b>	<b>675</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>2</b>				<b>30</b>

## **II. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН**

- 1. Срок на обучение – 1 година, 2 семестъра**
- 2. Аудиторна заетост по учебен план - 570 часа**
  - 2.1. Лекции – 330 часа
  - 2.2. Семинарни упр. – 120 часа
  - 2.3. Лабораторни упр. – 120 часа
- 3. Извън аудиторна заетост по учебен план – 1230 часа**
- 4. Пълна заетост по учебен план – 1800 часа**
- 5. Общ брой на учебните дисциплини - 11**
  - 5.1. Задължителни - 8 бр.
  - 5.2. Избираеми - 3 бр.
  - 5.3. Факултативни - 3 бр.
- 6. Контрол**
  - 6.1. Изпити – 6 бр.
  - 6.2. Текущи оценки – 6 бр.
- 7. Общ брой кредити по ECTS – 60**

Дата: 17.09.2021 г.

**Декан на ФПМИ.....**  
**(доц. д-р Десислава Иванова)**

Приет от ФС на ФПМИ на 28.09.2021 г. с Протокол № 15.

Утвърден от АС на ТУ - София на ..... г. с Протокол No.....

## СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

Списък 1		
1	Моделиране на бизнес процеси	MPOMFI10.1
2	Анализ на риска	MPOMFI10.2
3	Вероятностни модели	MPOMFI10.3

Списък 2		
1	Облачни технологии и услуги	MPOMFI11.1
2	Програмиране на екосистеми на IoT	MPOMFI11.2
3	Комбинаторни алгоритми и приложения	MPOMFI11.3

Списък 3		
1	Компютърни методи във физиката	MPOMFI12.1
2	Квантова електроника	MPOMFI12.2

Забележка: Съдържанието на списъците подлежат на актуализация преди началото на всеки семестър на съответната учебна година.

## СПИСЪК НА ФАКУЛТАТИВНИ ДИСЦИПЛИНИ

No	ДИСЦИПЛИНА	Седмичен хорариум						Контрол				Код на дисциплините	ECTS кредити
		Л	СУ	ЛУ	Аудит. общо	Само подг.	Общо	И	ТО	КП	КР		

### I СЕМЕСТЪР

1	Числено моделиране с диференциални уравнения	30	0	15	45	75	120	1				FaMPOMFI01	4
---	--	----	---	----	----	----	-----	---	--	--	--	------------	---

### II СЕМЕСТЪР

1	Бизнес модели за свободен софтуер и софтуер с отворен код	60	0	15	75	45	120		1			FaMPOMFI02	4
2	Математически методи за обработка на данни	15	0	15	30	90	120		1			FaMPOMFI03	4

Дата: 17.09.2021 г.

Декан на ФПМИ.....  
(доц. д-р Десислава Иванова)

Приет от ФС на ФПМИ на 28.09.2021г. с Протокол № 15.