



## УТВЪРЖДАВАМ

**Ректор:**

**/проф. д-р Георги Венков/**

Образователно-квалификационна степен:

Професионална квалификация:

Срок на обучение:

Форма на обучение:

**Магистър**

**Магистър - инженер**

**1 година**

**редовна**

## УЧЕБЕН ПЛАН

на специалността

**“Иновативни технологии в отбраната”**

Професионално направление:

**5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация**

за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ или „магистър“  
по специалности от професионални направления  
от област на висшето образование **5. Технически науки**

# **I. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС**

Код на дисциплините съгласно ECTS MrITD №

- Т – тип на образователно-квалификационната степен: В – "бакалавър", М – "магистър";

- ITD – специалност "Иновативни технологии в отбраната";

- № – пореден номер на дисциплината; - р - за Пловдив;

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

| №           | Код     | ДИСЦИПЛИНА                                    | Семестриален хорариум |    |     |                |                 |      | Контрол         |    |    |    | ЕСТС<br>кре-<br>дита |
|-------------|---------|-----------------------------------------------|-----------------------|----|-----|----------------|-----------------|------|-----------------|----|----|----|----------------------|
|             |         |                                               | Л                     | СУ | ЛУ  | Аудит.<br>общо | Извън<br>аудит. | Общо | И               | ТО | КП | КР |                      |
| СЕМЕСТЪР I  |         |                                               |                       |    |     |                |                 |      |                 |    |    |    |                      |
| 1           | MrITD01 | Перспективни материали                        | 45                    | 0  | 30  | 75             | 105             | 180  | 1               |    |    |    | 6                    |
| 2           | MrITD02 | Проектиране на отбранителни продукти          | 45                    | 0  | 30  | 75             | 105             | 180  |                 | 1  |    |    | 6                    |
| 3           | MrITD03 | Автоматика и роботика                         | 45                    | 0  | 30  | 75             | 105             | 180  | 1               |    |    | 1  | 6                    |
| 4           | MrITD04 | Избираема дисциплина №1                       | 45                    | 15 | 15  | 75             | 105             | 180  | 1               |    |    |    | 6                    |
| 5           | MrITD05 | Избираема дисциплина №2                       | 30                    | 0  | 30  | 60             | 60              | 120  |                 | 1  |    |    | 4                    |
| 6           | MrITD06 | Проектиране на отбранителни продукти - проект | 0                     | 0  | 0   | 0              | 30              | 60   |                 |    | 1  |    | 2                    |
| ОБЩО        |         |                                               | 210                   | 15 | 135 | 360            | 510             | 900  | 3               | 2  | 1  | 1  | 30                   |
| СЕМЕСТЪР II |         |                                               |                       |    |     |                |                 |      |                 |    |    |    |                      |
| 7           | MrITD07 | Навигационни и комуникационни технологии      | 30                    | 0  | 15  | 45             | 45              | 90   |                 | 1  |    |    | 3                    |
| 8           | MrITD08 | Сензорни технологии                           | 30                    | 0  | 30  | 60             | 60              | 120  | 1               |    |    |    | 4                    |
| 9           | MrITD09 | Моделиране и симулации                        | 30                    | 0  | 30  | 60             | 60              | 120  | 1               |    |    | 1  | 4                    |
| 10          | MrITD10 | Избираема дисциплина №3                       | 45                    | 0  | 30  | 75             | 105             | 180  | 1               |    |    |    | 6                    |
| 11          | MrITD11 | Избираема дисциплина №4                       | 30                    | 0  | 15  | 45             | 45              | 90   |                 | 1  |    |    | 3                    |
| 12          | MrITD12 | Дипломно проектиране                          | 0                     | 0  | 0   | 0              | 300             | 300  | Дипломна защита |    |    |    | 10                   |
| ОБЩО        |         |                                               | 165                   | 0  | 120 | 285            | 615             | 900  | 3               | 2  | 0  | 1  | 30                   |

## II. ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

|                                             |          |             |
|---------------------------------------------|----------|-------------|
| 1. Срок на обучение –                       | 1 година | 2 семестъра |
| 2. Аудиторна заетост по учебен план         |          |             |
| 2.1. Общо –                                 |          | 645 часа    |
| 2.2. Лекции –                               |          | 375 часа    |
| 2.3. Семинарни упражнения –                 |          | 15 часа     |
| 2.4. Лабораторни упражнения –               |          | 255 часа    |
| 3. Извън аудиторна заетост по учебен план – |          | 1125 часа   |
| 4. Пълна заетост по учебен план –           |          | 1800 часа   |
| 5. Учебни дисциплини                        |          |             |
| 5.1. Задължителни –                         |          |             |
| 5.2. Избираеми –                            |          |             |
| 5.4. Факултативни –                         |          |             |
| 5.5. Чужд език –                            |          |             |
| 5.6. Спорт –                                |          |             |
| 5.7. Проекти –                              |          |             |
| 5.8. Практикуми –                           |          |             |
| 6. Контрол                                  |          |             |
| 6.1. Изпити –                               |          | 6           |
| 6.2. Текущи оценки –                        |          | 4           |
| 6.3. Курсови проекти –                      |          | 1           |
| 6.4. Курсови работи –                       |          | 2           |
| 7. Практическа подготовка                   |          |             |
| 8. Общ брой кредити по ECTS:                |          | 60          |

Дата: 19.06.2025 г.

Декан на ФМУ  
/доц. д-р инж. К. Амбарев /

Приет от ФС на ФМУ на 19.06.2025 г. с Протокол № 12  
Утвърден от АС на ТУ-София на дд.мм.гггг г. с Протокол № Y

### СПИСЪЦИ НА ИЗБИРАЕМИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

| Списък 1 Задължително избираема дисциплина |                                                          | ECTS = 6  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 1                                          | Аеродинамика и динамика на полета на летателните апарати | MpITD04.1 |
| 2                                          | Динамика, балистика и управление на летателните апарати  | MpITD04.2 |
|                                            |                                                          |           |
| Списък 2 Задължително избираема дисциплина |                                                          | ECTS = 4  |
| 1                                          | Въздушно-реактивни и ракетни двигатели                   | MpITD05.1 |
| 2                                          | Безпилотни летателни системи                             | MpITD05.2 |
|                                            |                                                          |           |
| Списък 3 Задължително избираема дисциплина |                                                          | ECTS = 6  |
| 1                                          | Изкуствен интелект                                       | MpITD10.1 |
| 2                                          | Анализ и обработка на изображения                        | MpITD10.2 |
|                                            |                                                          |           |
| Списък 4 Задължително избираема дисциплина |                                                          | ECTS = 3  |
| 1                                          | Бойни припаси и товари                                   | MpITD11.1 |
| 2                                          | Отбранителни електронни системи                          | MpITD11.2 |
| 3                                          | Отбранителни системи с насочена енергия                  | MpITD11.3 |
|                                            |                                                          |           |

## СПИСЪЦИ НА ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ

| №           | Код           | ДИСЦИПЛИНА                                 | Семестриален хорариум |    |    |                |                 |      | Контрол |    |    |    | ECTS<br>кре-<br>дита |
|-------------|---------------|--------------------------------------------|-----------------------|----|----|----------------|-----------------|------|---------|----|----|----|----------------------|
|             |               |                                            | Л                     | СУ | ЛУ | Аудит.<br>общо | Извън<br>аудит. | Общо | И       | ТО | КП | КР |                      |
| СЕМЕСТЪР I  |               |                                            |                       |    |    |                |                 |      |         |    |    |    |                      |
| 1           | FaMpIT<br>D01 | Въведение в специалността                  | 15                    | 0  | 0  | 15             | 30              | 45   |         | 1  |    |    | 2                    |
| СЕМЕСТЪР II |               |                                            |                       |    |    |                |                 |      |         |    |    |    |                      |
| 1           | FaMpIT<br>D02 | Развойна дейност и иновации в<br>отбраната | 15                    | 0  | 0  | 15             | 30              | 45   |         | 1  |    |    | 2                    |

Забележка : Съдържанието на списъците от избираеми и факултативни дисциплини подлежат на актуализация преди започването на учебната година с решение на Факултетен съвет.

Дата: 19.06.2025 г.

Декан на ФМУ

/доц. д-р инж. К. Амбаров /

Приет от ФС на ФМУ

19.06.2025 г.

с Протокол № 12