

# Бургаски Държавен Университет "Проф. д-р Асен Златаров"



Утвърждавам:  
Ректор

(проф. д-р С. Сотиров)

## Учебен план за придобиване на висше образование по специалността "Софтуерно инженерство" Образователно-квалификационна степен "Бакалавър"

Област на висше образование: 5. Технически науки  
Професионално направление: 5.3. Комуникационна и компютърна техника  
Професионална квалификация: Компютърен инженер  
Срок на обучение: 4 години (8 семестъра)  
Форма на обучение: Редовна

Приет на ФС на ФТН. Протокол № 3/12.07.2016 г.  
Приет на АС Протокол № 19/14.07.2016 г.

### I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

| КУРС | Аудиторна зетост | Изпитни сесии | Практики: |                        |                | Държавен изпит | Ваканции | Всичко  |
|------|------------------|---------------|-----------|------------------------|----------------|----------------|----------|---------|
|      |                  |               | Учебна    | Учебно-производ-ствена | Специализираща |                |          |         |
|      | седмици          | седмици       | седмици   | седмици                | седмици        | седмици        | седмици  | седмици |
| I.   | 30               | 11            |           |                        |                |                | 11       | 52      |
| II.  | 30               | 11            |           |                        |                |                | 11       | 52      |
| III. | 30               | 11            |           | 3                      |                |                | 8        | 52      |
| IV.  | 30               | 11            |           |                        |                | 9              | 2        | 52      |

### II. ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

|                              |     |      |      |
|------------------------------|-----|------|------|
| 1. Аудиторна заетост, ч.     | (А) | 2220 | %    |
| Лекции                       | (Л) | 915  | 41,2 |
| Семинарни упражнения         | (С) | 225  | 10,1 |
| Практически упражнения       | (П) | 1080 | 48,6 |
| Физическо възпитание и спорт |     | 60   | часа |

| Практики              | боя  | часа |
|-----------------------|------|------|
| Учебна                | (у)  | 2 90 |
| Учебно-производствена | (уп) | 0 0  |
| Специализираща        | (сп) | 1 30 |

|               |     |      |      |
|---------------|-----|------|------|
| 2. Дисциплини | боя | часа | %    |
| Задължителни  | 37  | 1935 | 84,9 |
| Избираеми     | 6   | 285  | 12,5 |
| Факултативни  | 2   | 60   | 2,6  |

Извънаудиторна заетост, ч. (И) 4980 ч.  
Аудиторна/Извънаудиторна = 44,6 %

|                 | боя  | часа  |
|-----------------|------|-------|
| Курсови проекти | (кп) | 6 240 |
| Курсови работи  | (кр) | 3 90  |

|                           |            |    |                    |    |             |   |
|---------------------------|------------|----|--------------------|----|-------------|---|
| 3. Форми на контрол (ФК): | Изпити (и) | 28 | Текущи оценки (то) | 17 | Заверки (з) | 0 |
|---------------------------|------------|----|--------------------|----|-------------|---|

4. Форма на завършване: Държавен изпит.

5. График за провеждане на учебния процес: Приема се ежегодно от академичния съвет.

| Първи семестър    |                                      |     |    | Л   |     | С   |    | П  |     | A    | И    | A/И  | ФК | Кредити |
|-------------------|--------------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|------|------|------|----|---------|
| №                 | Дисциплина                           | Вид | ч. | вид | ч.  | вид | ч. | ч. | ч.  | ч.   | %    |      |    |         |
| 1.                | Висша математика I част              | З   | 30 |     | 30  |     |    |    | 60  | 120  | 50,0 | И    | 6  |         |
| 2.                | Електротехника и електрически        | З   | 45 |     |     |     | 45 | 90 | 180 | 50,0 | И    | 9    |    |         |
| 3.                | Въведение в програмирането           | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | ТО   | 6    |    |         |
| 4.                | Основи на инженерното проектиране    | З   | 15 | кр  |     |     | 45 | 60 | 120 | 50,0 | ТО   | 6    |    |         |
| 5.                | Английски език                       | З   |    |     | 30  |     |    | 30 | 60  | 50,0 | ТО   | 3    |    |         |
| Общо:             |                                      |     |    |     | 120 |     | 60 |    | 120 | 300  | 600  | 50,0 |    | 30      |
| Втори семестър    |                                      |     |    | Л   |     | С   |    | П  |     | A    | И    | A/И  | ФК | Кредити |
| №                 | Дисциплина                           | Вид | ч. | вид | ч.  | вид | ч. | ч. | ч.  | ч.   | %    |      |    |         |
| 1.                | Висша математика II част             | З   | 30 |     | 30  |     |    | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 2.                | Обектно-ориентирано програмиране - 1 | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 3.                | Сигнали и системи                    | З   | 30 | кр  |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 4.                | Избираема дисциплина Списък 1        | И   | 15 | кр  |     |     | 15 | 30 | 90  | 33,3 | И    | 4    |    |         |
| 5.                | Компютърни системи                   | З   | 15 |     |     |     | 15 | 30 | 90  | 33,3 | ТО   | 4    |    |         |
| 6.                | Английски език                       | З   |    |     | 30  |     |    | 30 | 90  | 33,3 | ТО   | 4    |    |         |
| Общо:             |                                      |     |    |     | 120 |     | 60 |    | 90  | 270  | 630  | 42,9 |    | 30      |
| Трети семестър    |                                      |     |    | Л   |     | С   |    | П  |     | A    | И    | A/И  | ФК | Кредити |
| №                 | Дисциплина                           | Вид | ч. | вид | ч.  | вид | ч. | ч. | ч.  | ч.   | %    |      |    |         |
| 1.                | Цифрова схемотехника                 | З   | 30 |     | 30  |     |    | 60 | 150 | 40,0 | И    | 7    |    |         |
| 2.                | Избираема практика от Списък 6       | И   |    | кп  |     |     | 45 | 45 | 135 | 33,3 | ТО   | 6    |    |         |
| 3.                | Анализ и синтез на логически схеми   | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 150 | 40,0 | И    | 7    |    |         |
| 4.                | Обектно-ориентирано програмиране - 2 | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 150 | 40,0 | И    | 7    |    |         |
| 5.                | Английски език                       | З   |    |     | 30  |     |    | 30 | 60  | 50,0 | ТО   | 3    |    |         |
| Общо:             |                                      |     |    |     | 90  |     | 60 |    | 105 | 255  | 645  | 39,5 |    | 30      |
| Четвърти семестър |                                      |     |    | Л   |     | С   |    | П  |     | A    | И    | A/И  | ФК | Кредити |
| №                 | Дисциплина                           | Вид | ч. | вид | ч.  | вид | ч. | ч. | ч.  | ч.   | %    |      |    |         |
| 1.                | Синтез и анализ на алгоритми         | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 2.                | Компютърни архитектури               | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 3.                | Дискретни структури                  | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 4.                | Бази от данни                        | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 5.                | Специализираща практика              | З   |    | кп  |     | сп  | 30 | 30 | 60  | 50,0 | ТО   | 3    |    |         |
| 6.                | Английски език                       | З   |    |     | 30  |     |    | 30 | 60  | 50,0 | ТО   | 3    |    |         |
| Общо:             |                                      |     |    |     | 120 |     | 30 |    | 150 | 300  | 600  | 50,0 |    | 30      |
| Пети семестър     |                                      |     |    | Л   |     | С   |    | П  |     | A    | И    | A/И  | ФК | Кредити |
| №                 | Дисциплина                           | Вид | ч. | вид | ч.  | вид | ч. | ч. | ч.  | ч.   | %    |      |    |         |
| 1.                | Софтуерен дизайн                     | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 2.                | Програмни езици                      | З   | 30 | кп  | 15  |     | 30 | 75 | 135 | 55,6 | И    | 7    |    |         |
| 3.                | Компютърни мрежи                     | З   | 30 |     |     |     | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И    | 6    |    |         |
| 4.                | Графика и визуализация               | З   | 30 |     |     |     |    |    |     |      |      |      |    |         |

|                |                                                          |     |     |     |    |     |     |     |     |      |    |         |
|----------------|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|----|---------|
|                |                                                          |     |     |     |    |     |     |     |     |      |    |         |
| Общо:          |                                                          |     | 120 |     |    |     | 165 | 285 | 615 | 46,3 |    | 30      |
| Седми семестър |                                                          |     | Л   | С   |    | П   |     | А   | И   | А/И  | ФК | Кредити |
| №              | Дисциплина                                               | Вид | ч.  | вид | ч. | вид | ч.  | ч.  | ч.  | %    |    |         |
| 1.             | Структури от данни, алгоритми и комплексност             | 3   | 30  |     |    |     | 30  | 60  | 120 | 50,0 | И  | 6       |
| 2.             | Учебно-производствена практика по програмиране на работи | 3   |     | кп  |    | у   | 45  | 45  | 75  | 60,0 | ТО | 4       |
| 3.             | Информационни системи                                    | 3   | 30  |     |    |     | 30  | 60  | 120 | 50,0 | И  | 6       |
| 4.             | Изкуствен интелект                                       | 3   | 30  |     |    |     | 30  | 60  | 120 | 50,0 | И  | 6       |
| 5.             | Паралелни и разпределени системи                         | 3   | 15  |     |    |     | 30  | 45  | 105 | 42,9 | И  | 5       |
| 6.             | Техническа безопасност и защита при бедствия             | 3   | 15  |     |    |     | 15  | 30  | 60  | 50,0 | ТО | 3       |
| Общо:          |                                                          |     | 120 |     |    |     | 180 | 300 | 600 | 50,0 |    | 30      |
| Осми семестър  |                                                          |     | Л   | С   |    | П   |     | А   | И   | А/И  | ФК | Кредити |
| №              | Дисциплина                                               | Вид | ч.  | вид | ч. | вид | ч.  | ч.  | ч.  | %    |    |         |
| 1.             | Платформено базиран дизайн                               | 3   | 15  |     |    |     | 30  | 45  | 75  | 60,0 | ТО | 4       |
| 2.             | Избираема дисциплина от Списък 2                         | И   | 30  |     |    |     | 15  | 45  | 75  | 60,0 | И  | 4       |
| 3.             | Избираема дисциплина от Списък 3                         | И   | 30  |     |    |     | 30  | 60  | 120 | 50,0 | ТО | 6       |
| 4.             | Избираема дисциплина от Списък 4                         | И   | 30  |     |    |     | 30  | 60  | 120 | 50,0 | И  | 6       |
| 5.             | Факултативна дисциплина от Списък 8                      | Ф   |     |     |    |     |     |     |     |      | ТО |         |
| 6.             | Държавен изпит                                           | 3   |     |     |    |     |     |     | 300 |      | И  | 10      |
| Общо:          |                                                          |     | 105 |     |    |     | 105 | 210 | 690 | 30,4 |    | 30      |

Списъци на избираемите и факултативните дисциплини

| Списък 1 |                           |
|----------|---------------------------|
| 1.       | Електроника               |
| 2.       | Материали в електрониката |
| 3.       |                           |

| Списък 2 |                        |
|----------|------------------------|
| 1.       | Икономика              |
| 2.       | Мениджмънт и лидерство |
| 3.       | Проектен мениджмънт    |

| Списък 3 |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| 1.       | Криптографски методи за защита        |
| 2.       | Сървърно уеб програмиране             |
| 3.       | Скриптово и функционално програмиране |
| 4.       |                                       |

| Списък 4 |                    |
|----------|--------------------|
| 1.       | Безжични мрежи     |
| 2.       | Сигнални процесори |
| 3.       |                    |
| 4.       |                    |

| Списък 5 |                              |
|----------|------------------------------|
| 1        | Компютърни мрежи             |
| 2        | Синтез и анализ на алгоритми |
| 3        |                              |
| 4        |                              |

| Списък 6 |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 1.       | Обектно-ориентирано програмиране |
| 2.       | Компютърни Системи               |
| 3.       | Уеб дизайн                       |
|          |                                  |

| Списък 7 |                        |
|----------|------------------------|
| 1        | Мениджмънт и лидерство |
| 2        | Проектен мениджмънт    |
| 3        |                        |
| 4        |                        |

| Списък 8 |                               |
|----------|-------------------------------|
| 1.       | Икономика                     |
| 2.       | Виртуална и добавена реалност |
| 3.       |                               |
|          |                               |

**Заб.1.** Изпитът на чуждестранните студенти по български език се зачита за изпит по чужд език.

**Заб.2.** Учебната дисциплина „Физическо възпитание и спорт“ се изучава в ОКС „бакалавър“, редовна форма, през първата година (I и II семестър) с хорариум от 30 часа аудиторна заетост на семестър, при което се придобиват по два кредита на семестър. Формата на контрол е текуща оценка. През следващите учебни години (от 3-ти до 8-ми семестър за ОКС „бакалавър“) учебната дисциплина „Физическо възпитание и спорт“ се изучава факултативно с хорариум от 30 часа на семестър, при което се придобиват по един кредит на семестър. Кредитите по тази учебна дисциплина са извън общата сума от 240 кредита за ОКС „бакалавър“

**Заб.3.** Факултативната дисциплина по списък 7 се изучава с хорариум 30 часа семинарни упражнения като се присъждат 2 кредита. Общият хорариум от 30 ч. е извън максималния хорариум за придобиване на професионална квалификация. Обучението по дисциплината завършва с текуща оценка.

**Заб.4.** Факултативната дисциплина от списък 8 се изучава с хорариум 15 часа лекции и 15 часа упражнения като се присъждат 2 кредита. Общият хорариум от 30 ч. е извън максималния хорариум за придобиване на професионална квалификация. Обучението по дисциплината завършва с текуща оценка.

#### IV. БЕЛЕЖКИ ЗА ПРОМЕНИ В УЧЕБНИЯ ПЛАН

Приет на ФС Протокол № 3/12.07.2016 г.

Приет на АС Протокол № 19/14.07.2016 г.

Приет на ФС Протокол № 17/13.07.2017 г.

Приет на АС Протокол № 35/19.07.2019 г.

Приет на ФС Протокол № 8/18.06.2020 г.

Приет на АС Протокол № 14/25.06.2020г.

Приет на ФС Протокол № 26/17.02.2022 г.

Приет на АС Протокол № 37/24.02.2022 г.

Приет на ФС Протокол № 15/19.09.2024 г

Приет на АС Протокол № 25/24.10.2024 г

Приет на ФС Протокол № 32/14.10.25

Приет на АС Протокол № 49/23.10.2025г