

# Университет "Проф. д-р Асен Златаров" - Бургас

Утвърждавам!  
Ректор:

(проф. д-р М. Миткова)

## 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 заетост	Изпитни сесии	Практики:			Държавен изпит	Ваканции	Всичко
			Учебна	Учебно-производствена	Специализираща			
			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
	Физическа подготовка и спорт		60	часа

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

2.	Дисциплини	броя	часа	%
	Задължителни	39	1935	84,9
	Избираеми	6	285	12,5
	Факултативни	2	60	2,6

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

		броя	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)	2
----	------------------------	------------	----	--------------------	----	-------------	---

4. Форма на завършване: Държавен изпит.

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

### III. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Първи семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кредити
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%			
1.	Висша математика I част	З	30		30			60	120	50,0	И	6	
2.	Електротехника и електрически измервания	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	
6.	Физическа подготовка и спорт	З									З		
Общо:			120		60		120	300	600	50,0		30	
Втори семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кредити
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	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	
7.	Физическа подготовка и спорт	З									З		
Общо:			120		60		90	270	630	42,9		30	
Трети семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кредити
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%			
1.	Цифрова схематехника	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		А	И	А/И	ФК	Кредити
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	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		А	И	А/И	ФК	Кредити
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	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				30	60	120	50,0	И	6	
5.	Бази от данни (практика)	З		кп		у	45	45	105	42,9	ТО	5	
Общо:			120		15		165	300	600	50,0		30	
Шести семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кредити
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%			
1.	Киберсигурност	З	30				30	60	90	66,7	И	5	
2.	Интернет на нещата (Internet of Things)	З	30				30	60	120	50,0	И	6	
3.	Операционни системи	З	30				30	60	150	40,0	И	7	
4.	Избираема практика от Списък 5	И		кп			45	45	105	42,9	ТО	5	
5.	Вградени системи	З	30				30	60	150	40,0	И	7	
6.	Факултативна дисциплина от Списък 7	Ф									ТО		
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	З	30				30	60	120	50,0	И	6
2.	Учебно-производствена практика по програмиране на работи	З		кп		у	45	45	75	60,0	ТО	4
3.	Информационни системи	З	30				30	60	120	50,0	И	6
4.	Изкуствен интелект	З	30				30	60	120	50,0	И	6
5.	Паралелни и разпределени системи	З	15				30	45	105	42,9	И	5
6.	Техническа безопасност и защита при бедствия	З	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	З	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	З							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.	Криптографки 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	Вградени системи
3	Синтез и анализ на алгоритми
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.** Дисциплината "Физическа подготовка и спорт" се изучава задължително през I и II семестър по 30 часа на семестър. Общият хорариум от 60 ч. според Правилник за прилагане на Закона за физическото възпитание и спорта, чл.36 (1), е извън определения хорариум за придобиване на ОКС "Бакалавър". Обучението по

дисциплината завършва със заверка.

**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 №                              Приет на АС Протокол №