

# 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: Задочна

Приет от ФС на ФТН. Протокол № 5/15.09.2016 г.  
 Приет от АС. Протокол № 20/20.09.2016 г.

### I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Курс	Аудиторна заетост седмици	Изпитни сесии седмици	Практики:			Държавен изпит седмици	Ваканции седмици	Всичко седмици
			Учебна седмици	Учебно-производствена седмици	Специализираща седмици			
I.	8	29					15	52
II.	8	29					15	52
III.	8	29		2			13	52
IV.	8	29				9	6	52

### II. ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1.	Аудиторна заетост, ч.	(А)	1118	%
	Лекции	(Л)	461	41,2
	Семинарни упражнения	(С)	113	10,1
	Практически упражнения	(П)	544	48,7
	Физическа подготовка и спорт		0	часа

Практики		броя	часа
Учебна	(у)	2	46
Учебно-производствена	(уп)	0	0
Специализираща	(сп)	1	15

2.	Дисциплини	броя	часа	%
	Задължителни (з)	36	957	84,5
	Избираеми (и)	6	145	12,8
	Факултативни (ф)	2	30	2,7

Извънаудиторна заетост, ч. (И) 6082 ч.  
 Аудиторна/Извънаудиторна = 18,4 %

	броя	часа
Курсови проекти (кп)	6	99
Курсови работи (кр)	3	46

3.	Форми на контрол (Ф)	Изпити (и)	43	Текущи оценки(то)	0	Заверки (з)	0
----	----------------------	------------	----	-------------------	---	-------------	---

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											ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%		
1.	Висша математика I част	З	15		15			30	150	20,0	И	6
2.	Електротехника и електрически	З	23				22	45	225	20,0	И	9
3.	Въведение в програмирането	З	15				15	30	150	20,0	И	6
4.	Основи на инженерното проектиране	З	8	кр			23	31	149	20,8	И	6
5.	Английски език	З			15			15	75	20,0	И	3
Общо:			61		30		60	151	749	20,2		30
Втори семестър											ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%		
1.	Висша математика II част	З	15		15			30	150	20,0	И	6
2.	Обектно-ориентирано програмиране - 1	З	15				15	30	150	20,0	И	6
3.	Сигнали и системи	З	15	кр			15	30	150	20,0	И	6
4.	Избираема дисциплина Списък 1	И	8	кр			8	16	104	15,4	И	4
5.	Компютърни системи	З	8				8	16	104	15,4	И	4
6.	Английски език	З			15			15	105	14,3	И	4
Общо:			61		30		46	137	763	18,0		30
Трети семестър											ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%		
1.	Цифрова схематехника	З	15		15			30	180	16,7	И	7
2.	Избираема практика от Списък 6	И		кр			23	23	157	14,6	И	6
3.	Анализ и синтез на логически схеми	З	15				15	30	180	16,7	И	7
4.	Обектно-ориентирано програмиране - 2 част	З	15				15	30	180	16,7	И	7
5.	Английски език	З			15			15	75	20,0	И	3
Общо:			45		30		53	128	772	16,6		30
Четвърти семестър											ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%		
1.	Синтез и анализ на алгоритми	З	15				15	30	150	20,0	И	6
2.	Компютърни архитектури	З	15				15	30	150	20,0	И	6
3.	Дискретни структури	З	15				15	30	150	20,0	И	6
4.	Бази от данни	З	15				15	30	150	20,0	И	6
5.	Специализираща практика	З		кр		сп	15	15	75	20,0	И	3
6.	Английски език	З			15			15	75	20,0	И	3
Общо:			60		15		75	150	750	20,0		30
Пети семестър											ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%		
1.	Софтуерен дизайн	З	15				15	30	150	20,0	И	6
2.	Програмни езици	З	15	кр	8		15	38	172	22,1	И	7
3.	Компютърни мрежи	З	15				15	30	150	20,0	И	6
4.	Графика и визуализация	З	15				15	30	150	20,0	И	6
5.	Бази от данни (практика)	З		кр		у	23	23	127	18,1	И	5
Общо:			60		8		83	151	749	20,2		30
Шести семестър											ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%		
1.	Киберсигурност	З	15				15	30	120	25,0	И	5
2.	Интернет на нещата (Internet of Things)	З	15				15	30	150	20,0	И	6
3.	Операционни системи	З	15				15	30	180	16,7	И	7
4.	Избираема практика от Списък 5	И		кр			23	23	127	18,1	И	5
5.	Вградени системи	З	15				15	30	180	16,7	И	7
6.	Факултативна дисциплина от Списък 7	Ф									И	
Общо:			60				83	143	757	18,9		30
Седми семестър											ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%		
1.	Структури от данни, алгоритми и комплексност	З	15				15	30	150	20,0	И	6
2.	учебно-производствена практика по програмиране на работи	З		кр		у	23	23	97	23,7	И	4
3.	Информационни системи	З	15				15	30	150	20,0	И	6
4.	Изкуствен интелект	З	15				15	30	150	20,0	И	6
5.	Паралелни и разпределени системи	З	8				15	23	127	18,1	И	5
6.	Техническа безопасност и защита при бедствия	З	8				8	16	74	21,6	И	3
Общо:			61				91	152	748	20,3		30

Осми семестър			Л				С				А		И		А/И		ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	ч.	ч.	ч.	%					
1.	Платформено базиран дизайн	З	8			ме	15	23	97	23,7	И	4						
2.	Избираема дисциплина от Списък 2	И	15				8	23	97	23,7	И	4						
3.	Избираема дисциплина от Списък 3	И	15				15	30	150	20,0	И	6						
4.	Избираема дисциплина от Списък 4	И	15				15	30	150	20,0	И	6						
5.	Факултативна дисциплина от Списък 8	Ф									И							
6.	Държавен изпит	З									И	10						
Общо:							53	106	794	13,4		30						

#### Списъци на избираемите и факултативните дисциплини

Списък 1	
1.	Електроника
2.	Материали в електрониката
3.	
4.	

Списък 2	
1.	Икономика
2.	Мениджмънт и лидерство
3.	Проектен мениджмънт
4.	

Списък 3	
1.	Криптографки методи за защита
2.	Сървърно уеб програмиране
3.	Скриптов 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
4.	

Списък 7	
1.	Мениджмънт и лидерство
2.	Проектен мениджмънт
3.	
4.	

Списък 8	
1.	Икономика
2.	Виртуална и добавена реалност
3.	
4.	

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

**Заб.2.** Факултативната дисциплина от списък 7 се изучава с хорариум 15 часа като се присъждат 2 кредита. Общият хорариум от 15 ч. за дисциплина е извън максималния хорариум за придобиване на професионална квалификация. Обучението по дисциплината завършва с текуща оценка

**Заб.3.** Факултативната дисциплина от списък 8 се изучава с хорариум 8 часа лекции и 8 часа упражнения като се присъждат 2 кредита. Общият хорариум от 15 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.