

# Бургаски държавен университет "Проф. д-р Асен Златаров"



Утвърждавам!

Ректор:

(проф. д-р Хр. Бозов, дм)

## Учебен план за придобиване на висше образование по специалността "Инженерни материали" Образователно-квалификационна степен бакалавър

Област на висше образование: 5. "Технически науки"  
 Професионално направление: 5.6. "Материали и материалознание"  
 Професионална квалификация: "инженер"  
 Срок на обучение: 4 години (8 семестъра)  
 Форма на обучение: Редовна

Приет от ФС на ФТН      Протокол № 28 / 10.04.2018  
 Приет от АС на          Протокол № 46 / 20.06.2018

### I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Курс	Аудиторна зетост	Изпитни сесии	Практики:			Държавен изпит	Ваканции	Всичко
			Учебна	Учебно-производствена	Специализираща			
			седмици	седмици	седмици			
I.	30	11				11	52	
II.	30	11	1			10	52	
III.	30	11		2		9	52	
IV.	30	11			9	2	52	

### II. ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1.	Аудиторна заетост, ч.	(А)	2205	%
	Лекции	(Л)	960	43,5
	Семинарни упражнения	(С)	300	13,6
	Практически упражнения	(П)	945	42,9
	Физическо възпитание и спорт		60	часа

Практики		броя	часа
Учебна	(у)	1	20
Учебно-производствена	(уп)	1	40
Специализираща	(сп)	0	0

2.	Дисциплини	броя	часа	%
	Задължителни (з)	33	2010	87,0
	Избираеми (и)	4	195	8,4
	Факултативни (ф)	2	105	4,5

Извънаудиторна заетост, ч. (И)      4995      ч.  
 Аудиторна/Извънаудиторна =      44,1      %

	броя	часа
Курсови проекти (кп)	3	135
Курсови работи (кр)	2	60

3. **Форми на контрол (ФК):**      Изпити (и)      26      Текущи оценки(то)      13      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													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.					
1.	Висша математика I ч.	З	30		30				60	150	40,0	И	7
2.	Основи на инженерното проектиране - I част	З	15	кр				30	45	135	33,3	ТО	6
3.	Физика	З	30					30	60	120	50,0	И	6
4.	Чужд език по избор от списък 1	И			45				45	105	42,9	ТО	5
5.	Въведение в специалността	З	15		30				45	135	33,3	И	6
Общо:			90		105		60	255	645	39,5			30
Втори семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.					
1.	Висша математика II ч.	З	30		30				60	120	50,0	И	6
2.	Материалознание	З	45					45	90	120	75,0	И	7
3.	Обща химия	З	30					45	75	135	55,6	И	7
4.	Основи на инженерното проектиране - II част	З	15	кр				30	45	105	42,9	ТО	5
5.	Чужд език по избор от списък 1	И			45				45	105	42,9	ТО	5
Общо:			120		75		120	315	585	53,8			30
Трети семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.					
1.	Съвременни методи в аналитичната химия	З	30					30	60	150	40,0	И	7
2.	Фазови равновесия и превръщания	З	30					30	60	150	40,0	И	7
3.	Техническа механика	З	30					30	60	150	40,0	И	7
4.	Приложна електротехника и електроника	З	30					30	60	150	40,0	ТО	7
5.	Учебна практика	З					у	20	20	40	50,0	ТО	2
6.	Факултативна дисциплина по списък 4	Ф										ТО	
Общо:			120				140	260	640	40,6			30
Четвърти семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.					
1.	Корозия и защита на материалите	З	30					30	60	150	40,0	ТО	7
2.	Основи на наноматериалите и нанотехнологии	З	30					30	60	150	40,0	И	7
3.	Инженеринг	З	45	кп	15			30	90	180	50,0	И	9
4.	Основи на химичните технологии	З	30					30	60	150	40,0	И	7
Общо:			135		15		120	270	630	42,9			30
Пети семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.					
1.	Структурен анализ на материалите	З	30					60	90	210	42,9	И	10
2.	Избираема дисциплина по списък 2	И	30					30	60	120	50,0	И	6
3.	Керамични и свързващи материали	З	30					45	75	165	45,5	И	8
4.	Материали за пасивни елементи	З	30					30	60	120	50,0	И	6
Общо:			120				165	285	615	46,3			30
Шести семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.					
1.	Съкло и съклокристални материали	З	30					45	75	135	55,6	И	7
2.	Високомолекулни съединения	З	30					45	75	135	55,6	И	7
3.	Метални материали	З	30					30	60	120	50,0	И	6
4.	Композитни материали	З	30					30	60	150	40,0	И	7
5.	Учебно-производствена практика	З					уп	40	40	50	80,0	ТО	3
Общо:			120				190	310	590	52,5			30
Седми семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.					
1.	Технич.безопасност и защита при бедствия	З	30					15	45	75	60,0	ТО	4
2.	Химия и физика на твърдото тяло	З	30					30	60	120	50,0	И	6
3.	Проектиране в силикатните производства	З	30	кп	45				75	165	45,5	И	8
4.	Факултативна дисциплина по списък 5	Ф										ТО	
5.	Избираема дисциплина по списък 3	И	15					30	45	75	60,0	ТО	4
6.	Синтез, свойства и преработка на полимерите	З	30					45	75	165	45,5	И	8
Общо:			135		45		120	300	600	50,0			30

Осми семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%			
1.	Екология на промишлеността	3	30				15	45	75	60,0	ТО	4	
2.	Икономика на промишлеността	3	30		15			45	75	60,0	И	4	
3.	Автоматизация на производството	3	30				15	45	75	60,0	И	4	
4.	Проектиране в полимерните производства	3	30	кп	45			75	165	45,5	И	8	
5.	Държавен изпит								300			10	
Общо:				120		60		30	210	690	30,4		30

#### Списъци на избираемите и факултативните дисциплини

Списък 1	
1.	Английски език
2.	Немски език
3.	Френски език
4.	Руски език

Списък 2	
1.	Монокристали
2.	Устойчиви практики в материалознанието
3.	Оценка на професионалния риск в технологич. среда
4.	Микрополимери в околната среда

Списък 3	
1.	Високотемпературни покрития
2.	Устойчиво управление на материалите
3.	Интелигентни полимерни системи
4.	

Списък 4	
1.	Английски език
2.	Немски език
3.	Френски език
4.	Руски език

Списък 5	
1.	Материали за генериране и съхранение на енергията
2.	Здравословни и безопасни условия на труд на работното място

Списък 6	
1.	
2.	

**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 4 се изучава с хорариум от 45 ч. упражнения, като се присъждат 3 кредита. Общият хорариум от 45 ч. е извън максималния хорариум за придобиване на професионална квалификация. Обучението по дисциплината завършва с текуща оценка.

**Заб. 4.** Факултативната дисциплина по списък 5 се изучава с хорариум от 30 ч. лекции и 30 ч. упражнения, като се присъждат 3 кредита. Общият хорариум от 60 ч. е извън максималния хорариум за придобиване на професионална квалификация. Обучението по дисциплината завършва с текуща оценка.

Приет на ФС Протокол № 28/10.04.2018 г.	Приет на АС Протокол № 46/20.06.2018 г.
Приет на ФС Протокол № 9/23.07.2020 г.	Приет на АС Протокол № 16/28.07.2020 г.
Приет на ФС Протокол № 15/19.09.2024 г.	Приет на АС Протокол № 25/24.10.2024 г.
Приет на ФС Протокол № 19/02.02.2025 г.	Приет на АС Протокол № 42/17.07.2025 г.