



Утвърждавам!

Ректор

(проф. д-р Хр. Бозов, дм)

Учебен план за придобиване на висше образование по специалността **Електроника** Образователно-квалификационна степен **Бакалавър**

Област на висше образование: 5. Технически науки
 Професионално направление: 5.2. Електротехника, електроника и автоматика
 Професионална квалификация: Инженер по електроника
 Срок на обучение: 4 години
 Форма на обучение: Редовна

Приет от ФС на
Приет от АС на

Протокол № 13/17.11.2005
Протокол № 28/22.12.2005

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 | | 2 | | 9 | 52 | |
| IV. | 30 | 11 | | | | 9 | 52 | |

II. ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

| 1. Аудиторна заетост, ч. | (А) | 2205 | % |
|------------------------------|-----|------|------|
| Лекции | (Л) | 960 | 43,5 |
| Семинарни упражнения | (С) | 240 | 10,9 |
| Практически упражнения | (П) | 1005 | 45,6 |
| Физическа подготовка и спорт | | 60 | часа |

| Практики | броя | часа |
|-----------------------|------|------|
| Учебна | (у) | 3 |
| Учебно-производствена | (уп) | 1 |
| Специализираща | (сп) | 0 |

| 2. Дисциплини | броя | часа | % |
|------------------|------|------|------|
| Задължителни (з) | 39 | 1965 | 86,8 |
| Избираеми (и) | 5 | 240 | 10,6 |
| Факултативни (ф) | 2 | 60 | 2,6 |

| Извънаудиторна заетост, ч. (И) | 4995 | ч. |
|--------------------------------|------|------|
| Аудиторна/Извънаудиторна = | 44,1 | % |
| | броя | часа |
| Курсови проекти (кп) | 2 | 75 |
| Курсови работи (кр) | 8 | 255 |

| | | | | | | |
|----------------------------------|------------|----|--------------------|----|-------------|---|
| 3. Форми на контрол (ФК): | Изпити (и) | 24 | Текущи оценки (то) | 22 | 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 част | З | 30 | | 45 | | | | 75 | 165 | 45,5 | И | 8 |
| 2. | Физика - I част | З | 30 | | | | 30 | 60 | 150 | 40,0 | И | 7 | |
| 3. | Въведение в програмирането | З | 30 | | | | 30 | 60 | 150 | 40,0 | ТО | 7 | |
| 4. | Основи на инженерното проектиране - I част | З | 15 | кр | | | 30 | 45 | 105 | 42,9 | ТО | 5 | |
| 5. | Въведение в специалността | З | 15 | | | | 15 | 30 | 60 | 50,0 | ТО | 3 | |
| 6. | Физическа подготовка и спорт | З | | | | | | | | | ТО | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | |
| Общо: | | | 120 | | 45 | | 105 | 270 | 630 | 42,9 | | | 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 част | З | 30 | | 45 | | | | 75 | 105 | 71,4 | И | 6 |
| 2. | Хардуерно програмиране | З | 30 | | | | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И | 6 | |
| 3. | Механика | З | 30 | кр | | | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И | 6 | |
| 4. | Физика - II част | З | 30 | | | | 15 | 45 | 105 | 42,9 | И | 5 | |
| 5. | Основи на инженерното проектиране - II част | З | 15 | кр | | | 30 | 45 | 105 | 42,9 | ТО | 5 | |
| 6. | Материали в електрониката | З | 15 | | | | 15 | 30 | 30 | 100,0 | ТО | 2 | |
| 7. | Физическа подготовка и спорт | З | | | | | | | | | ТО | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | |
| Общо: | | | 150 | | 45 | | 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. | Полупроводникови елементи | З | 45 | | | | 45 | 90 | 180 | 50,0 | И | 9 | |
| 2. | Теоретична електротехника - I част | З | 30 | | | | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И | 6 | |
| 3. | Електрически измервания | З | 30 | | | | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И | 6 | |
| 4. | Теория на автоматичното регулиране | З | 30 | | | | 30 | 60 | 120 | 50,0 | ТО | 6 | |
| 5. | Английски език | З | | | 30 | | | 30 | 60 | 50,0 | ТО | 3 | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | |
| Общо: | | | 135 | | 30 | | 135 | 300 | 600 | 50,0 | | | 30 |
| Четвърти семестър | | | | | | | | | | | | | |
| № | Дисциплина | Вид | Л | | С | | П | | А | И | А/И | ФК | Кре- дита |
| | | | ч. | вид | ч. | вид | ч. | ч. | | | | | |
| 1. | Теоретична електротехника - II част | З | 30 | кр | 15 | | 30 | 75 | 165 | 45,5 | И | 8 | |
| 2. | Сигнали и системи | З | 30 | | | | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И | 6 | |
| 3. | Аналогова схемотехника | З | 30 | | | | 30 | 60 | 120 | 50,0 | И | 6 | |
| 4. | Токозахранващи устройства | З | 30 | | | | 30 | 60 | 120 | 50,0 | ТО | 6 | |
| 5. | Английски език | З | | | 30 | | | 30 | 30 | 100,0 | ТО | 2 | |
| 6. | Технологичен практикум | И | | | | у | 30 | 30 | 30 | 100,0 | ТО | 2 | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | |
| Общо: | | | 120 | | 45 | | 150 | 315 | 585 | 53,8 | | | 30 |
| Пети семестър | | | | | | | | | | | | | |
| № | Дисциплина | Вид | Л | | С | | П | | А | И | А/И | ФК | Кре- дита |
| | | | ч. | вид | ч. | вид | ч. | ч. | | | | | |
| 1. | Цифрова схемотехника | З | 30 | | | | 45 | 75 | 195 | 38,5 | И | 9 | |
| 2. | Измервания в електрониката | З | 30 | | | | 30 | 60 | 150 | 40,0 | И | 7 | |
| 3. | Микроелектроника | З | 30 | | | | 15 | 45 | 105 | 42,9 | И | 5 | |
| 4. | Техническа безопасност и защита от бедствия | З | 15 | | 15 | | | 30 | 60 | 50,0 | ТО | 3 | |
| 5. | Английски език | З | | | 30 | | | 30 | 60 | 50,0 | ТО | 3 | |
| 6. | Аналогова схемотехника (уч. практика) | З | | кр | | у | 30 | 30 | 60 | 50,0 | ТО | 3 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|----|--------------|
| 7. | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | |
| | | Общо: | 105 | 45 | 120 | 270 | 630 | 42,9 | | | | 30 |
| Шести семестър | | | | | | | | | | | | |
| № | Дисциплина | Вид | ч. | вид | ч. | вид | ч. | ч. | ч. | А/И | ФК | Кре- дита |
| | | | | | | | | | | % | | |
| 1. | Микропроцесорна техника | З | 30 | | | | 30 | 60 | 180 | 33,3 | И | 8 |
| 2. | Преобразователна техника | З | 30 | кп | 15 | | 30 | 75 | 195 | 38,5 | И | 9 |
| 3. | Автоматизация на проектирането в електрониката | З | 30 | кр | | | 30 | 60 | 180 | 33,3 | И | 8 |
| 4. | Учебно-производствена практика | И | | | | уп | 45 | 45 | 105 | 42,9 | ТО | 5 |
| 5. | Факултативна дисциплина от списък 1 | Ф | | | | | | | | | ТО | |
| 6. | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | |
| | | Общо: | 90 | 15 | 135 | 240 | 660 | 36,4 | | | | 30 |
| Седми семестър | | | | | | | | | | | | |
| № | Дисциплина | Вид | ч. | вид | ч. | вид | ч. | ч. | ч. | А/И | ФК | Кре- дита |
| | | | | | | | | | | % | | |
| 1. | Конструиране и технология на електронна апаратура | З | 30 | кр | | | 30 | 60 | 150 | 40,0 | И | 7 |
| 2. | Програмиране на микроконтролери | З | 30 | кр | | | 30 | 60 | 150 | 40,0 | ТО | 7 |
| 3. | Комуникационна техника | З | 30 | | | | 30 | 60 | 150 | 40,0 | И | 7 |
| 4. | Избираема дисциплина от списък 3 | И | 30 | | | | 30 | 60 | 150 | 40,0 | И | 7 |
| 5. | Микропроцесорна техника (уч. практика) | З | | кп | | у | 30 | 30 | 30 | 100,0 | ТО | 2 |
| 6. | Факултативна дисциплина от списък 5 | Ф | | | | | | | | | ТО | |
| 7. | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | |
| | | Общо: | 120 | | | | 150 | 270 | 630 | 42,9 | | 30 |
| Осми семестър | | | | | | | | | | | | |
| № | Дисциплина | Вид | ч. | вид | ч. | вид | ч. | ч. | ч. | А/И | ФК | Кре- дита |
| | | | | | | | | | | % | | |
| 1. | Сензори и сензорни устройства | З | 30 | | | | 30 | 60 | 90 | 66,7 | И | 5 |
| 2. | Електромеханични и пневматични устройства | З | 30 | | | | 30 | 60 | 90 | 66,7 | И | 5 |
| 3. | Избираема дисциплина от списък 2 | И | 30 | | 15 | | | 45 | 105 | 42,9 | ТО | 5 |
| 4. | Избираема дисциплина от списък 4 | И | 30 | | | | 30 | 60 | 90 | 66,7 | ТО | 5 |
| 5. | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Държавен изпит | З | | | | | | | 300 | | И | 10 |
| | | Общо: | 120 | 15 | 90 | 225 | 675 | 33,3 | | | | 30 |

Списъци на избираемите и факултативните дисциплини

| Списък 1 | |
|----------|------------------------------|
| 1. | Специализиран руски език |
| 2. | Специализиран английски език |
| 3. | Специализиран немски език |
| 4. | |
| 5. | |

| Списък 2 | |
|----------|------------------|
| 1. | Икономика |
| 2. | Мениджмънт |
| 3. | Предприемачество |
| 4. | |
| 5. | |

| Списък 3 | |
|----------|--|
| 1. | Техника на повърхн. монтаж и микромодули |
| 2. | Инженерна химия |
| 3. | Програмируеми логически контролери |
| 4. | |
| 5. | |

| Списък 4 | |
|----------|---|
| 1. | Сигнални процесори |
| 2. | Безжични мрежи |
| 3. | Машинно проектиране на електронни възли |
| 4. | |
| 5. | |

| Списък 5 | |
|----------|--|
| 1. | Автоматизирано управление в индустрията |
| 2. | Микромодули и микроелектронни системи в автомобила |
| 3. | Електронни системи за екологичен контрол |
| 4. | Виртуална и добавена реалност |
| 5. | |

| Списък 6 | |
|----------|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

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 Правилника за прилагане на Закона за физическото възпитание и спорта, чл.36 (1), е извън определения хорариум за придобиване на ОКС "Бакалавър". Присъждат се по 2 кредита на семестър и формата на контрол е текуща оценка.

Заб.3: Факултативните дисциплини от списък 1 и списък 5 се изучават с хорариум 30 часа, като се присъждат два кредита. Хорариумът от 30 часа за дисциплината е извън максималния хорариум за придобиване на професионалната квалификация.

| | |
|--|---|
| Приет на ФС на ФТН. Протокол № 44/21.05.2009г. | Приет от АС. Протокол № 24/28.05.2009г. |
| Приет на ФС на ФТН. Протокол № 63/31.05.2011г. | Приет от АС. Протокол № 48/23.06.2011г. |
| Приет на ФС на ФТН. Протокол № 11/04.07.2013г. | Приет от АС. Протокол № 27/18.07.2013г. |
| Приет на ФС на ФТН. Протокол № 14/26.04.2017г. | Приет от АС. Протокол № 32/18.05.2017г. |
| Приет на ФС на ФТН. Протокол № 9/23.07.2020г. | Приет от АС. Протокол № 15/28.07.2020г. |
| Приет на ФС на ФТН. Протокол № 15/19.09.2024г. | Приет от АС. Протокол № 25/24.10.2024г. |