

УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ - ПЛОВДИВ
UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES – PLOVDIV

ТЕХНИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

Приет с решение на АС
Протокол № 19/15.10.2009г.
Актуализиран с Решение на АС протокол № 35/01.04.2011г.
Актуализиран с Решение на АС протокол № 8/22.06.2012 г.

Утвърждавам,
Ректор:
/проф. д-р инж. К. Динков/

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 2.31

“АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА”

Професионална област: **5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

Professional Field: **5. TECHNICAL SCIENCES**

С професионално направление: **5. 2. ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА**

ISCED 1997 - code 52 ENGINEERING AND ENGINEERING TRADES

За образователно-квалификационна степен: **БАКАЛАВЪР**

For the educational-professional Degree: **BACHELOR**

Професионална квалификация: **ИНЖЕНЕР ПО АВТОМАТИКА**

Professional Qualification: **ENGINEER**

Срок на обучение: 4 години

Training Term: 4 years

Форма на обучение: **РЕДОВНА, ЗАДОЧНА**

Form of Education: **FULL-TIME, PART-TIME**

Пловдив, 2013 година
Технически факултет

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Инженерът по автоматика със специалност “Автоматизация, информационна и управляваща техника”, притежаващ образователно - квалификационна степен “Бакалавър” трябва да има следната функционална насоченост на своята подготовка:

- Експлоатация (поддържане и обслужване) на автоматични и автоматизирани устройства и системи за управление;
- Инженерингова дейност (проектиране, реализация и настройка на системи за автоматично и автоматизирано управление);
- Оптимизация на автоматичните и автоматизираните системи за управление;
- Съчетаване на техническите показатели на работата на автоматичните и автоматизираните системи с изискванията за рационално използване на енергийните и материални ресурси на производствените процеси, подобряване на режима на експлоатация на технологичните агрегати и системи;
- Познаване на възможностите на компютърните и микропроцесорните технически средства за обработка на информация и управление;
- Познаване на комуникационните свойства и мрежите за пренасяне на данни.

Предметната насоченост на обучението се свежда до:

- Солидна общоинженерна подготовка, базираща се на изучаването на редица фундаментални учебни дисциплини (математика, физика, химия, техническа механика);
 - Задълбочена фундаментална електротехническа подготовка (теоретична електротехника, електроника, електромеханика);
 - Подготовка в областта на процесите, апаратите и технологиите с насоченост към хранително-вкусовите и биотехнологични производства;
 - Овладяване основите на автоматиката (теория на управлението, технически средства за автоматизация и др.)
 - Подготовка в областта на компютърната и комуникационната техника.
- Получените по време на обучението професионална квалификация, знания и умения дават възможност на инженера-бакалавър по автоматика да заема редица изпълнителски и ръководни длъжности в производствената сфера, проектантско-конструкторската, научно-изследователската и учебно-преподавателската дейности.

II. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ за ОКС “БАКАЛАВЪР”

ГОДИ- НА	Брой на седмиците														
	Аудиторна заетост		Изпитни сесии		Опознавателна практика		Учебна практика		Преддипломен стаж		Подготовка за държавен изпит	Държавен изпит	Обща заетост за уч.год.	Ваканции	Всичко
	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.					
I	15	15	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	40	12	52
II	15	15	5	5		(1.5)	-	-	-	-	-	-	41	11	52
III	15	15	5	5	-	-	(1)	(0.5)	-	-	-	-	42	10	52
IV	15	10	5	3	-	-	-	-	-	4	5	1	39	11	54

(брой седмици)

III. УЧЕБЕН ПЛАН – CURRICULUM
СПЕЦИАЛНОСТ “АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА”
SPECIALITY “AUTOMATICS, INFORMATION AND CONTROL EQUIPMENT”
Образователно-квалификационна степен – БАКАЛАВЪР, редовно обучение - Qualification degree – BACHELOR, full time

I курс, I семестър (15 седмици) - I course, I semester (15 weeks)

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/О Exams/ Current Mark	КП/КР Projects		
1.	21.08	Висша математика I	105	60	45		И		8.0	Higher Mathematics 1
2.	23.02	Физика	45	15		30			3.0	Physics
3.	01.04	Химия	45	15		30	И		3.0	Chemistry
4.	22.16	Техническо документиране	45	15		30	ТО		4.0	Technical Documentation
5.	30.25	Програмиране и използв. на компютри	60	30		30	И	КР	7.0	Computer Programming and Operation
6.	07.05	Английски език	30			30			2.0	English Language
7.	29.01	Физическо възпитание и спорт	(60)			(60)			2.0	Physical Culture and Sport
		ОБЩО	330	135	45	150	3/1	0/1	29.0	TOTAL

I курс, II семестър (15 седмици) – I course, II semester (15 weeks)

8.	21.09	Висша математика II	105	60	45		И		8.0	Higher Mathematics 2
9.	23.02	Физика	60	30		30	И		5.0	Physics
10.	28.01	Материалознание	45	30		15	И		5.0	Materials Science
11.	22.11	Техническа механика	60	30	30		И		5.0	Engineering Mechanics
12.	12.14	Технология на хранителните продукти	45	30		15	ТО		4.0	Food Products Technology
13.	07.05	Английски език	30			30	ТО		2.0	English Language
14.	29.01	Физическо възпитание и спорт	(60)			(60)			2.0	Physical Culture and Sport
		ОБЩО	345	180	75	90	4/2		31.0	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	675	315	120	240	7/3	0/1	60.0	TOTAL FOR YEAR

II курс, III семестър (15 седмици) - II course, III semester (15 weeks)

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/О Exams/ Current Mark	КП/КР Projects		
15.	25.09	Теоретична електротехника I	60	30		30	И	КР	6.0	Theoretical Electrical Engineering 1
16.	24.03	Основни процеси и апарати в ХВП	60	30		30	И		5.0	Basic Processes and Apparatus in the Food Industry
17.	25.12	Електрически измервания	60	30		30	И		4.0	Electrical Measurements
18.	26.18	Системен анализ	60	30		30	ТО		5.0	Systems analysis
19.	25.14	Полупроводникови елементи	60	30		30	И		5.0	Semiconductor Elements
20.	07.05	Английски език	30			30			2.0	English Language
21.	29.01	Физическо възпитание и спорт	(60)			(60)			2.0	Physical Culture and Sport
		ОБЩО	330	150		180	4/1	0/1	29.0	TOTAL

II курс, IV семестър (15 седмици) – II course, IV semester (15 weeks)

22.	26.03	Основи на автоматиката	60	30		30	И		6.0	Fundamentals of Automatics
23.	25.10	Теоретична електротехника II	60	30		30	И	КР	5.0	Theoretical Electrical Engineering 2
24.	26.47	Компютърно симулиране и проектиране	60	30		30	ТО		4.0	Computer design and simulated
25.	25.16	Импулсна и цифрова схемотехника	60	30		30	ТО		4.0	Pulse and Digital Circuitry
26.	25.11	Електрически машини и апарати	60	30		30	И		6.0	Electrical Machines and Apparatuses
27.	07.05	Английски език	30			30	ТО		2.0	English Language
28.	29.01	Физическо възпитание и спорт	(60)			(60)			2.0	Physical Culture and Sport
29.	26.27	Общо-техническа учебна практика	(60)						2.0	General Technical Practice
		ОБЩО	330	150		180	3/3	0/1	31.0	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	660	300		360	7/4	0/2	60.0	TOTAL FOR YEAR

III курс, V семестър (15 седмици) - III course, V semester (15 weeks)

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	SUBJECTS	
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	И/О Exams/ Current Mark	КП/КР Projects			
30.	26.05	Теория на управлението I	60	30		30	И		6.0	Control Theory I	
31.	26.08	Микропроцесорна техника	60	30		30	И		6.0	Microprocessors Engineering	
32.	26.07	Измерване на неелектрични величини	60	30		30	И		6.0	Measurement of Nonelectric Parameter	
33.	26.29	Автоматизирано електрозадвижване	60	30		30	И		7.0	Automated Electromechanical	
34.		Избираема – I (1 от 2)								Optional I (1 from 2)	
	26.30 26.31	1. CAD-CAM системи 2. Анализ и разпознаване на образи, изображения и сцени*	60	30		30	ТО		5.0	1. CAD-CAM Sysrtems 2. Analysis and recognitions of image, picture and stage	
35.		Факултативна (1 от 2)								Facultative (1 from 2)	
	20.49 26.32	1. Икономика на фирмите от ХВП 2. Крайни автомати	60	30		30	ТО		3.0	1. Economics of Food Companies 2. Finite elements	
	07.05	Английски език - факултативна	30			30			1.0	English Language	
		ОБЩО	300	150		150	4/1		30.0	TOTAL	

III курс, VI семестър (15 седмици) – III course, VI semester (15 weeks)

36.	26.06	Теория на управлението II	45	30		15	И		5.0	Control Theory II
37.	28.15	Техническа безопасност	45	30		15	ТО		3.0	Industrial Safety
38.	26.12	Технически средства за автоматизация	60	30		30	И		6.0	Thechnical Devices for Automation
39.	26.13	Идентификация на системи	60	30		30	И		6.0	Systems Identification
40.	26.26	Курсов проект по Теория на управлението	30			30		КП	2.0	Control Theory II – project
41.	26.10	Вградени микропроцесорни системи	60	30		30	И		5.0	Embedded Microprocessor Systems
42.	26.50	Учебна практика по електроника и микропроцесорна техника	(60)						3.0	Microelectronics and Processor Engineering Practice
43.	07.05	Английски език - факултативна	30			30			1.0	English Language
		ОБЩО	300	150		150	4/1	1/0	30.0	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	600	300		300	8/2	1/0	60.0	TOTAL FOR YEAR

IV курс, VII семестър (15 седмици) - IV course, VII semester (15 weeks)

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	SUBJECTS	
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	ИТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects			
44.	26.33	Методи за оптимизация	60	30		30	И	КР	7.0	Optimization Methods	
45.	20.47	Икономика	45	30	15		ТО		4.0	Economics	
46.	26.15	Автоматизация на технологични процеси	60	30		30	И		7.0	Automation of Technological Processes	
47.	26.28	Курсов проект по Автоматизация на технологични процеси	30			30		КП	2.0	Automation of Technological Processes – Project work	
48.	26.11	Компютърни системи за управление (КСУ)	60	30		30	И		5.0	Computer Systems for Control	
49.	26.17	Моделиране на процеси в ХВП	60	30		30	И		5.0	Modeling of Processes in Food and Flavour Industries	
50.	07.05	Английски език - факултативна	30			30			1.0	English Language	
51.		Избираема – II (1 от 2)								Optional II (1 from 2)	
	26.31 26.21	1. Анализ и синтез на логически и цифрови системи 2. Автоматизирано проектиране	60	30		30	ТО		2.0	1. Analysis and synthesis of logic and digital Systems 2. Automated Projection	
		ОБЩО	375	180	15	180	4/1	1/1	30.0	TOTAL	

IV курс, VIII семестър (6 седмици) – IV course, VIII semester (6 weeks)

52.	26.16	Управление на работи и машини-автомати	60	30		30	И		4.0	Robots and Automated Machines Control
53.	26.20	Автоматизация на производствените процеси в ХВП	60	30		30	И	КР	4.0	Automation of Production Processes in Food and Flavour Industries
54.	26.19	Компютърно интегрирана процесна техника и технологии	60	30		30	И	КР	4.0	Computer- integrated processing systems and technologies
55.	26.22	Курсов проект с практикум по КСУ	30			30		КП	2.0	Computer Systems for Control - project work
56.	26.36	Преддипломна практика	(150)			(150)			4.0	Pre-Graduation Practice
57.	26.37	Разработка на дипломна работа	(300)			(300)			10.0	Preparing of Thesis
58.	07.05	Английски език - факултативна	30			30	ТО		1.0	English Language
		ОБЩО	210	90		120	3/1	1/2	30.0	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	585	270	15	300	7/2	2/3	60.0	TOTAL FOR YEAR
		ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ	2520	1185	135	1200	29/11	3/6	240	TOTAL FOR 4 YEARS TEACHING

III. УЧЕБЕН ПЛАН – CURRICULUM
СПЕЦИАЛНОСТ “АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА”
SPECIALITY “AUTOMATICS, INFORMATION AND CONTROL EQUIPMENT”
Образователно-квалификационна степен – БАКАЛАВЪР, задочно обучение - Qualification degree – BACHELOR, part time

I курс, I семестър (15 седмици) - I course, I semester (15 weeks)

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	ИТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects		
1.	21.08	Висша математика I	53	30	23		И		8.0	Higher Mathematics 1
2.	23.02	Физика	23	8		15			3.0	Physics
3.	01.04	Химия	23	8		15	И		3.0	Chemistry
4.	22.16	Техническо документиране	23	8		15	ТО		4.0	Technical Documentation
5.	30.25	Програмиране и използв. на компютри	30	15		15	И	КР	7.0	Computer Programming and Operation
		Индивидуална работа с преподаватели	18			18			4.0	Consultations
		ОБЩО	170	69	23	78	3/1	0/1	29.0	TOTAL

I курс, II семестър (15 седмици) – I course, II semester (15 weeks)

6.	21.09	Висша математика II	53	30	23		И		8.0	Higher Mathematics 2
7.	23.02	Физика	30	15		15	И		5.0	Physics
8.	28.01	Материалознание	23	15		8	И		5.0	Materials Science
9.	22.11	Техническа механика	30	15	15		И		5.0	Engineering Mechanics
10.	12.14	Технология на хранителните продукти	23	15		8	ТО		4.0	Food Products Technology
		Индивидуална работа с преподаватели	18			18			4.0	Consultations
		ОБЩО	177	90	38	49	4/1		31.0	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	347	159	61	134	7/2	0/1	60.0	TOTAL FOR YEAR

II курс, III семестър (15 седмици) - II course, III semester (15 weeks)

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	ИТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects		
11.	25.09	Теоретична електротехника I	30	15		15	И	КР	6.0	Theoretical Electrical Engineering 1
12.	24.03	Основни процеси и апарати в ХВП	30	15		15	И		5.0	Basic Processes and Apparatus in the Food Industry
13.	25.12	Електрически измервания	30	15		15	И		4.0	Electrical Measurements
14.	26.18	Системен анализ	30	15		15	ТО		5.0	Systems analysis
15.	25.14	Полупроводникови елементи	30	15		15	И		5.0	Semiconductor Elements
		Индивидуална работа с преподаватели	18			18			4.0	Consultations
		ОБЩО	168	75		93	4/1	0/1	29.0	TOTAL

II курс, IV семестър (15 седмици) – II course, IV semester (15 weeks)

16.	26.03	Основи на автоматиката	30	15		15	И		6.0	Fundamentals of Automatics
17.	25.10	Теоретична електротехника II	30	15		15	И	КР	6.0	Theoretical Electrical Engineering 2
18.	26.47	Компютърно симулиране и проектиране	30	15		15	ТО		4.0	Computer design and simulated
19.	25.16	Импулсна и цифрова схемотехника	30	15		15	ТО		5.0	Pulse and Digital Circuitry
20.	25.11	Електрически машини и апарати	30	15		15	И		6.0	Electrical Machines and Apparatuses
21.	26.27	Общо-техническа учебна практика	(30)						4.0	General Technical Practice
		ОБЩО	150	75		75	3/2	0/1	31.0	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	318	150		168	7/3	0/2	60.0	TOTAL FOR YEAR

III курс, V семестър (15 седмици) - III course, V semester (15 weeks)

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	SUBJECTS	
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	ИТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects			
30.	26.05	Теория на управлението I	30	15		15	И		6.0	Control Theory I	
31.	26.08	Микропроцесорна техника	30	15		15	И		6.0	Microprocessors Engineering	
32.	26.07	Измерване на неелектрични величини	30	15		15	И		6.0	Measurement of Nonelectric Parameter	
33.	26.09	Автоматизирано електрозадвижване	30	15		15	И		7.0	Automated Elektromechanical	
34.		Избираема – I (1 от 2)								Optional I (1 from 2)	
	26.30 26.31	1. CAD-CAM системи 2. Анализ и разпознаване на образи, изображения и сцени	30	15		15	ТО		5.0	1. CAD-CAM Sysrtems 2. Analysis and recognitions of image, picture and stage	
35.		Факултативна (1 от 2)								Facultative (1 from 2)	
	20.49 26.32	1. Икономика на фирмите от ХВП 2. Крайни автомати	30	15		15	ТО		3.0	1. Economics of Food Companies 2. Finite elements	
		ОБЩО	150	75		75	4/1		30.0	TOTAL	

III курс, VI семестър (15 седмици) – III course, VI semester (15 weeks)

36.	26.06	Теория на управлението II	23	15		8	И		5.0	Control Theory II
37.	28.15	Техническа безопасност	23	15		8	ТО		3.0	Industrial Safety
38.	26.12	Технически средства за автоматизация	30	15		15	И		6.0	Thechnical Devices for Automation
39.	26.13	Идентификация на системи	30	15		15	И		6.0	Systems Identification
40.	26.26	Курсов проект по Теория на управлението	15			15		КП	2.0	Control Theory II – project
41.	26.10	Вградени микропроцесорни системи	30	15		15	И		5.0	Embedded Microprocessor Systems
42.	26.50	Учебна практика по електроника и микропроцесорна техника	(30)						3.0	Microelectronics and Processor Engineering Practice
		ОБЩО	151	75		76	4/1	1/0	30.0	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	301	150		151	8/2	1/0	60.0	TOTAL FOR YEAR

IV курс, VII семестър (15 седмици) - IV course, VII semester (15 weeks)

№	Шифър на катедрата и дисциплината Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits - ECTS	SUBJECTS
			Общо Total	Лекции Lectures	Сем. Seminars	Практ. Practical	ИТО Exams/ Current Mark	КП/КР Projects	Общо Total	
43.	26.33	Методи за оптимизация	30	15		15	И	КР	7.0	Optimization Metodos
44.	20.47	Икономика	23	15	8		ТО		4.0	Economics
45.	26.15	Автоматизация на технологични процеси	30	15		15	И		7.0	Automation of Technological Processes
46.	26.28	Курсов проект по Автоматизация на технологични процеси	15			15		КП	2.0	Automation of Technological Processes – Project work
47.	26.11	Компютърни системи за управление (КСУ)	30	15		15	И		5.0	Computer Systems for Control
48.	26.17	Моделиране на процеси в ХВП	30	15		15	И		5.0	Modeling of Processes in Food and Flavour Industries
		Избираема – II (1 от 2)								Optional II (1 from 2)
49.	26.46 26.21	1. Анализ и синтез на логически и цифрови системи 2. Автоматизирано проектиране	30	15		15	ТО		3.0	1. Analysis and synthesis of logic and digital Sustersms 2. Automated Projection
		ОБЩО	188	90	8	90	4/1	1/1	30.0	TOTAL

IV курс, VIII семестър (6 седмици) – IV course, VIII semester (6 weeks)

50.	26.16	Управление на работи и машини-автомати	30	15		15	И		3.0	Robots and Automated Machines Contro
51.	26.20	Автоматизация на производствените процеси в ХВП	30	15		15	И	КР	4.0	Automation of Production Processes in Food and Flavour Industries
52.	26.19	Компютърно интегрирана процесна техника и технологии	30	15		15	И	КР	4.0	Computer- integrated processing systems and technologies
53.	26.22	Курсов проект с практикум по КСУ	15			15		КП	2.0	Computer Systems for Control - project work
54.	26.36	Преддипломна практика	(150)			(150)			4.0	Pre-Graduation Practice
55.	26.37	Разработка на дипломна работа	(300)			(300)			10.0	Preparing of Thesis
		ОБЩО	105	45		60	3/1	1/2	30.0	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	293	135	8	150	7/2	2/3	60.0	TOTAL FOR YEAR
		ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ	1259	594	69	596	29/9	3/6	240	TOTAL FOR 4 YEARS TEACHING

IV. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Учебният план включва изискваните от ЗВО (чл. 41(1)) задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини, както и практическа подготовка и отговаря на изискванията на Наредбата за прилагане на системата за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища - ECTS.

От гледна точка на дидактическите изисквания, учебните дисциплини в плана могат да бъдат групирани в следните модули: Природо-математически, Общотехнически, Специални, Специализиращи, Икономико-хуманитарни. Разпределението на дисциплините по модули, хорариумите в абсолютно и относително изражение, и разпределение на кредитите са показани в Приложение 1.

V. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

Специалността е акредитирана от НАОА за срок от 5 години, считано от 16.01.2003 г.

Студентите от специалността се обучават в среда, отговаряща на равнището на съвременното висше образование. Тя включва:

- провеждане на лекции и семинарни занятия в учебната база на УХТ;
- работа в лабораториите на катедрите;
- работа в компютърни класове на Изчислителния център на УХТ и катедрите;
- работа с програмни продукти за практическо обучение по Математика;
- работа с програмни продукти за тримерно проектиране, като Solid Works и други.
- практическа подготовка в учебно-производствените звена на УХТ и предприятия от системата на ХВП и други промишлени отрасли.
- провеждане на спортни занимания в Учебно-спортния комплекс на УХТ;

Общото натоварване на целия курс на обучение е показано както следва:

№	Вид натоварване	Хорариум	Брой
1	Задължителна заетост	2520	-
2	Учебни практики	270	-
3	Курсови проекти	-	3
4	Курсови работи	-	6
5	Изпити	-	29
6	Текущи оценки	-	11
7	Дипломен проект	-	1

- отход и почивка в спортно-оздравителния лагер на язовир "Батак".

VI. НАУЧНО - ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

Осъществява се на основа на:

- документални фондове и справочно-библиографски пособия в библиотеката на УХТ;
- информационни продукти на съвременни носители:
 - а) База данни "Current Content" серия ARES (Agriculture, Biology and Environmental Sciences - on diskette 1992) и серия ECT (Engineering, Computing Technology - on diskette 1994).
 - б) База данни "Food & Human Nutrition" in Agris on CD ROM 1975.
- взаимодействие с мрежата от библиотечно-информационни органи на различни равнища;
- достъп до специализирана учебна литература във фондовете на библиотеката на УХТ;
- достъп до новоизлязла техническа и специална литература посредством книжарницата на УХТ.

Учебният план е обсъден на заседание на Катедрен съвет (Протокол N° 244/21.01.2011 г.)

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет (Протокол N° 26/27.01.2011г.)

Актуализиран учебен план е приет на заседание на Факултетен съвет (Протокол N° 27/10.03.2011г.)

Учебният план е актуализиран на заседание на Факултетен съвет (Протокол N° 9/23.01.2013 г.)

РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА "АИУТ":

/проф. д.т.н. инж. Ч. Дамянов/

ДЕКАН НА ТЕХНИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ:

/доц. д-р инж. В.Ненов/

Мо- дул	Природо- математически	Общотехнически	Специални	Специализиращи	Икономико- хуманитарни	Факултативна	
Учебни дисциплини	1. Висша математика 2. Физика 3. Химия	1. Техническо документирание 2. Програмиране и използване на компютри 3. Материалознание 4. Техническа механика 5. Теоретична електротехника 6. Основни процеси и апарати в ХВП 7. Електрически машини и апарати 8. Технология на хранителните продукти 9. Техническа безопасност	1. Системен анализ 2. Основи на автоматиката 3. Полупроводникови елементи 4. Импулсна и цифрова схематехника 5. Електрически измервания 6. Теория на управлението 7. Микропроцесорна техника 8. Измерване на неелектрични величини 9. Автоматизирано електрозадвижване 10. Технически средства за автоматизация 11. Идентификация на системи 12. Оптимизация и оптимално управление 13. Автоматизация на технологични процеси	1. Управление на работи и машини-автомати 2. Компютърно интегрирана процесна техника и технологични системи за управление 3. Автоматизация на производствените процеси в ХВП 4. Вградени микропроцесорни системи 5. Компютърни системи за управление 6. Моделиране на процеси в ХВП Избираеми I I.1 CAD-CAM системи I.2 Анализ и разпознаване на образи, изображения и сцени Избираеми II II.1 Анализ и синтез на логически и цифрови системи II.2 Автоматизирано проектиране	1. Английски език 2. Физическо-възпитание и спорт 3. Икономика	Факултативна (1 от 2) 1. Икономика на фирмите от ХВП 2. Крайни автомати	
	Хора-риум (ч.)	390	675	1035	600	165	60
	%	14.05	24.32	36.21	17.29	5.95	2.16
	Хора-риум кредити	26	56	84	52	19	3
	%	10.80	23.33	35.00	21.66	7.92	1.25