

УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ПЛОВДИВ
UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES – PLOVDIV
ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ TECHNOLOGICAL FACULTY

Приет с решение на АС (Протокол № 19/15.10.2009 г.)
Променен с решения на АС (Протоколи №№ 8/22.06.2012 г., 11/30.11.2012 г.,
16/29.03.2013 г., 19/12.07.2013 г., 29/17.09.2014 г. и 37/03.07.2015 г.
9/04.07.2016 г.)

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

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 1 – 29

„АНАЛИЗ И КОНТРОЛ НА ХРАНИТЕЛНИ ПРОДУКТИ“

C U R R I C U L U M

of Programme: Code 1 – 29

„FOOD ANALYSIS AND CONTROL“

Професионална област: Professional Field:	5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ 5. TECHNICAL SCIENCE
Професионално направление: ISCED 1997 – Code:	5.12. ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ 85. ENVIRONMENTAL PROTECTION
Образователно-квалификационна степен: Education and Qualification Degree:	БАКАЛАВЪР BACHELOR
Професионална квалификация: Professional Qualification:	ИНЖЕНЕР ENGINEER
Срок на обучение: Programme Duration:	4 години 4 years
Форма на обучение: Mode of Training:	РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА* FULL-TIME, PART-TIME, DISTANCE LEARNING*

* Във връзка с изпълнението на ПРОЕКТ „СТЪПКА КЪМ НОВО ОБРАЗОВАТЕЛНО БЪДЕЩЕ С ЕЛЕКТРОННИ ФОРМИ НА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ” (Договор BG051PO001-4.3.04-0008, финансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски социален фонд и Бюджета на Република България), по предложение на ФС на Технологичен факултет (Протокол № 16/11.07.2013 г.) и въз основа на решение на АС на УХТ (Протокол № 19/12.07.2013 г.) от учебната 2013/2014 г. се въвежда частично дистанционно обучение по някои дисциплини. Поради това дистанционната форма на обучение е отбелязана на титулната страница на Учебния план, а конкретните дисциплини – в колона 11 на таблиците към точки III и IV.

Във връзка с изпълнението на ПРОЕКТ „УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ ПРОЦЕСИ В УНИВЕРСИТЕТА ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ГР. ПЛОВДИВ“ (Договор BG051PO001-3.1.08-0012, финансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски социален фонд и Бюджета на Република България), през учебната 2014/2015 г. е въведена единна система от кодове на учебните дисциплини. Породените от това технически корекции в Учебния план са приети с решения на ФС на Технологичен факултет (Протокол № 43/25.06.2015 г.) и АС на УХТ (Протокол № 37/03.07.2015 г.) и са отразени в колони 2, 3 и 12 на таблиците към точки III и IV.

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Дипломираният инженер по „Анализ и контрол на хранителни продукти“ с ОКС „Бакалавър“ притежава фундаментални химични, инженерни, управленски и професионални знания в своята сфера на дейност. Това му позволява да осъществява аналитично-контролна дейност при производството и търговията с хранителни продукти, да организира и ръководи технологичните процеси при производството на качествени и здравословни храни. Той знае и умее да:

- планира, организира и управлява провеждането на химичен, биохимичен, микробиологичен, органолептичен и сензорен анализ и контрол в областта на хранителната наука и технологии;
- извършва аналитично-контролна дейност във всички сфери и на всички нива на производство и търговия с хранителни и вкусови продукти;
- осъществява научноизследователска и развойна дейност в областта на хранителните технологии и да ръководи научноизследователски екипи, лаборатории и фирми;
- усъвършенства знанията си и повишава своята квалификация самостоятелно или чрез продължаване на образованието си в ОКС „Магистър“.

Придобитата по време на обучението професионална квалификация му дава възможност да заема всички изпълнителски и ръководни длъжности, изискващи висше образование по специалността „Анализ и контрол на хранителни продукти“, в държавния и частния сектор на производствената, научноизследователската и образователната сфера. Такива са:

- експерт по химичен, биохимичен, микробиологичен, органолептичен и сензорен анализ и контрол в производствени, контролни и други специализирани лаборатории;
- консултант и експерт по аналитично-контролна дейност във всички сфери и на всички нива на производство и търговия с хранителни и вкусови продукти;
- преподавател в специализираните училища от системата на средното образование;
- управленски кадри за предприятията на хранителната индустрия.

II. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ (седмици)

Учебна година	Аудиторна заетост		Изпитни сесии след		Опознавателна практика		Учебна практика		Преддипломен стаж		Държавен изпит		Всичко за учебната година		
	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	подготовка	проведане	уч. заетост	ваканции	общо
I	15	15	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	40	12	52
II	15	15	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	40	12	52
III	15	15	5	5	—	—	—	2	—	—	—	—	42	10	52
IV	15	10	5	3	—	—	2	—	—	4	4	1	44	—	44

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ
 Специалност „АНАЛИЗ И КОНТРОЛ НА ХРАНИТЕЛНИ ПРОДУКТИ“
 Образователно-квалификационна степен „БАКАЛАВЪР“

III. CURRICULUM – FULL TIME
 Programme: FOOD ANALYSIS AND CONTROL
 Education and Qualification Degree: BACHELOR

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/О E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
I КУРС, I СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						1st YEAR, 1st SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	21.02	Висша математика	75	45	30	—	И	—	7,0	—	Higher Mathematics
2	21.06	Приложна физика	75	30	—	45	И	—	6,0	—	Applied Physics
3	22.01	Инженерна графика	30	—	—	30	ТО	КР	3,0	—	Engineering Graphics
4	01.03	Неорганична химия	60	30	—	30	И	—	4,5	—	Inorganic Chemistry
5	23.01	Информационна техника и технологии	60	30	—	30	И	—	5,5	да	Information Engineering and Technology
6	07.01/02/ 03/04//16	Чужд език* // Български език**	30	—	30	—	ТО	—	2,0	—	Foreign Language* // Bulgarian Language**
7	29.01	Физическо възпитание и спорт	(60)	—	—	(60)	—	—	2,0	—	Physical Education and Sport
		ОБЩО	330	135	60	135	4/2	1	30,0	1	TOTAL
I КУРС, II СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						1st YEAR, 2nd SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	23.04	Статистика	45	15	—	30	И	—	5,0	—	Statistics
2	22.02	Техническа механика	45	30	—	15	И	—	4,0	—	Technical Mechanics
3	02.01	Аналитична химия	105	45	—	60	И	—	8,0	—	Analytical Chemistry
4	03.01	Органична химия	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Organic Chemistry
5	25.03	Електротехника и електроника	30	15	—	15	И	—	3,0	—	Electrical Engineering and Electronics
6	07.01/02/ 03/04//16	Чужд език* // Български език**	30	—	30	—	ТО	—	2,0	—	Foreign Language* // Bulgarian Language**
7	29.01	Физическо възпитание и спорт	(60)	—	—	(60)	—	—	2,0	—	Physical Education and Sport
		ОБЩО	315	135	30	150	5/1	—	30,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	645	270	90	285	9/3	1	60,0	1	TOTAL FOR THE YEAR
* – за български студенти; ** – за чуждестранни студенти						* – for Bulgarian Students; ** – for Foreign Students					

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						2nd YEAR, 3rd SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	06.01	Охрана на труда	30	15	—	15	TO	—	3,0	—	Occupational Safety
2	22.03	Машинознание	30	30	—	—	И	KP	4,0	—	Mechanical Engineering
3	01.01	Физикохимия и колоидна химия	45	15	—	30	—	—	3,0	—	Physical and Colloidal Chemistry
4	27.01	Топлотехника	60	30	—	30	И	KP	6,0	—	Heat Engineering
5	03.05	Химия на природните съединения	60	30	—	30	И	—	7,0	—	Chemistry of Natural Compounds
6	26.01	Автоматизация	45	15	—	30	И	—	4,0	—	Automation
7	07.01/02/ 03/04//16	Чужд език* // Български език**	30	—	30	—	TO	—	2,0	—	Foreign Language* // Bulgarian Language**
Факултативна дисциплина											Optional Course
8	29.01	Физическо възпитание и спорт	(30)	—	—	(30)	—	—	(1,0)	—	Physical Education and Sport
9	20.67	Етика	(45)	(30)	—	(15)	TO	—	(3,0)	—	Ethics
ОБЩО			300	135	30	135	4/2	2	29,0	—	TOTAL
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						2nd YEAR, 4th SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	20.03	Икономика на предприятията в хранително-вкусовата промишленост	45	30	15	—	И	—	4,0	—	Economics of Food Industry Enterprises
2	24.01	Процеси и апарати – I част	60	30	—	30	И	—	5,0	да	Process Engineering – Part 1
3	04.01	Биохимия	75	30	—	45	—	—	9,0	да	Biochemistry
4	01.01	Физикохимия и колоидна химия	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Physical and Colloidal Chemistry
5	06.51	Екология на хранителната индустрия	45	15	—	30	И	—	4,0	—	Ecology of Food Industry
6	02.15	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	4,0	—	Individual Tutorial
Факултативна дисциплина											Optional Course
7	07.01/02/ 03/04//16	Чужд език* // Български език**	(30)	—	(30)	—	TO	—	(2,0)	—	Foreign Language* // Bulgarian Language**
8	29.01	Физическо възпитание и спорт	(30)	—	—	(30)	—	—	(1,0)	—	Physical Education and Sport
9	08.21	Основи на храненето	(30)	(15)	—	(15)	TO	—	(3,0)	—	Fundamentals of Nutrition
ОБЩО			285	135	45	105	5/0	—	31,0	2	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			585	270	75	240	9/2	2	60,0	2	TOTAL FOR THE YEAR
* – за български студенти; ** – за чуждестранни студенти						* – for Bulgarian Students; ** – for Foreign Students					

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
III КУРС, V СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						3rd YEAR, 5th SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	05.01	Микробиология	75	30	—	45	И	—	6,0	—	Microbiology
2	24.02	Процеси и апарати – II част	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Process Engineering – Part 2
3	04.01	Биохимия	60	30	—	30	И	—	4,0	(да)	Biochemistry
4	06.05	Добавки за хранителни и вкусови продукти	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Food Additives
5	02.04	Инструментални методи за анализ	75	30	—	45	И	—	5,0	—	Instrumental Analytical Methods
6	03.14	Обща хранителна химия	60	30	—	30	И	—	4,0	—	General Food Chemistry
Избираеми дисциплини (1 от 2)											Elective Courses (1 of 2)
7	04.09	Генномодифицирани храни	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Genetically Modified Foods
8	02.20	Реология на хранителните продукти	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Rheology of Food Products
Факултативна дисциплина											Optional Courses
9	29.01	Физическо възпитание и спорт	(30)	—	—	(30)	—	—	(1,0)	—	Physical Education and Sport
10	10.42	Патентно дело и хранително законодателство	(30)	(15)	(15)	—	ТО	—	(2,0)	—	Patent Law and Food Legislation
ОБЩО			420	195	—	225	6/1	—	29,0	—	TOTAL
III КУРС, VI СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						3rd YEAR, 6th SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	05.08	Хранителна микробиология	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Food Microbiology
2	04.05	Приложна биохимия и ензимология	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Applied Biochemistry and Enzymology
3	02.14	Екохимия на металите в храни	60	30	—	30	И	—	9,0	—	Ecochemistry of Metals in Foods
4	08.07	Технология на храните	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Food Technology
5	24.05	Процеси и апарати – проект	30	—	—	30	ТО	КП	2,0	—	Process Engineering – Project
6	02.08	Учебна практика – 2 седмици	(60)	—	—	—	—	—	4,0	—	Practical Training – 2 Weeks
Избираеми дисциплини (2 от 3)											Elective Courses (2 of 3)
7	10.09	Управление на качеството	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Quality Management
8	28.12	Опаковане на хранителни продукти	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Food Packaging
9	03.04	Биологичноактивни вещества в храните	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Biologically Active Substances in Foods
Факултативна дисциплина											Optional Course
10	29.01	Физическо възпитание и спорт	(30)	—	—	(30)	—	—	(1,0)	—	Physical Education and Sport
11	04.10	Биохимични основи на ароматообразуването	(30)	(15)	(15)	—	ТО	—	(2,0)	—	Biochemical Foundations of the Aroma Formation
ОБЩО			330	150	—	180	4/3	1	31,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			750	345	—	405	10/4	1	60,0	—	TOTAL FOR THE YEAR

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
IV КУРС, VII СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						4th YEAR, 7th SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	02.13	Анализ на храни	75	30	—	45	И	—	8,0	—	Food Analysis
2	02.16	Организация и дейност на контролните лаборатории	30	15	—	15	ТО	—	4,0	—	Organization and Operation of the Control Laboratories
3	14.04	Технология на напитките	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Beverages Technology
4	13.14	Органолептичен анализ	45	15	—	30	ТО	—	5,0	—	Organoleptic Analysis
5	05.13	Въведение в научните изследвания	30	—	—	30	И	КР	4,0	—	Introduction to Scientific Research
6	02.08	Учебна практика – 2 седмици	(60)	—	—	—	—	—	2,0	—	Practical Training – 2 Weeks
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
7	01.12	Акватметрия и колориметрия на хранителни продукти	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Aquametry and Colorimetry of Food Products
8	04.08	Електрофоретични методи за анализ на храни	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Electrophoretic Methods for Food Analysis
ОБЩО			270	105	—	165	3/3	1	30,0	—	TOTAL
IV КУРС, VIII СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)						4th YEAR, 8th SEMESTER (10 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	05.06	Микробиологичен анализ и контрол	45	15	—	30	И	—	5,0	да	Microbiological Analysis and Control
2	05.03	Безопасност на храните	60	30	—	30	И	—	6,0	да	Food Safety
3	02.17	Механизъм и анализ на биологичната активност на хранителни системи	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Mechanism and Analysis of the Biological Activity of Food Systems
4	02.05	Преддипломен стаж – 4 седмици	(120)	—	—	—	ТО	—	4,0	—	Pre-graduation Internship – 4 Weeks
5	02.06	Държавен изпит/Дипломна работа	(250)	—	—	—	И	—	10,0	—	Final Examination/Bachelor Thesis
ОБЩО			165	75	—	90	4/1	—	30,0	2	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			435	180	—	255	7/4	1	60,0	2	TOTAL FOR THE YEAR
ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			2 415	1 065	165	1 185	35/13	5	240,0	5	TOTAL FOR THE 4 YEARS TEACHING

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ
 Специалност „АНАЛИЗ И КОНТРОЛ НА ХРАНИТЕЛНИ ПРОДУКТИ“
 Образователно-квалификационна степен „БАКАЛАВЪР“

IV. CURRICULUM – PART TIME
 Programme: FOOD ANALYSIS AND CONTROL
 Education and Qualification Degree: BACHELOR

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	COURSES	
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/О E/CM	КП/КР Projects				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
I КУРС, I СЕМЕСТЪР											1st YEAR, 1st SEMESTER	
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses	
1	21.02	Висша математика	38	23	15	—	И	—	7,0	—	Higher Mathematics	
2	21.06	Приложна физика	38	15	—	23	И	—	6,0	—	Applied Physics	
3	22.01	Инженерна графика	15	—	—	15	ТО	КР	3,0	—	Engineering Graphics	
4	01.03	Неорганична химия	30	15	—	15	И	—	4,5	—	Inorganic Chemistry	
5	23.01	Информационна техника и технологии	30	15	—	15	И	—	5,5	да	Information Engineering and Technology	
6	02.15	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	4,0	—	Individual Tutorial	
		ОБЩО	151	68	15	68	4/1	1	30,0	1	TOTAL	
I КУРС, II СЕМЕСТЪР											1st YEAR, 2nd SEMESTER	
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses	
1	23.04	Статистика	23	8	—	15	И	—	5,0	—	Statistics	
2	22.02	Техническа механика	23	15	—	8	И	—	4,0	—	Technical Mechanics	
3	02.01	Аналитична химия	53	23	—	30	И	—	8,0	—	Analytical Chemistry	
4	03.01	Органична химия	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Organic Chemistry	
5	25.03	Електротехника и електроника	15	8	—	7	И	—	3,0	—	Electrical Engineering and Electronics	
6	02.15	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	4,0	—	Individual Tutorial	
		ОБЩО	144	69	—	75	5/0	—	30,0	—	TOTAL	
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	295	137	15	143	9/1	1	60,0	1	TOTAL FOR THE YEAR	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР											2nd YEAR, 3rd SEMESTER
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	06.01	Охрана на труда	15	8	—	7	ТО	—	3,0	—	Occupational Safety
2	22.03	Машинознание	15	15	—	—	И	КР	4,0	—	Mechanical Engineering
3	01.01	Физикохимия и колоидна химия	23	8	—	15	—	—	3,0	—	Physical and Colloidal Chemistry
4	27.01	Топлотехника	30	15	—	15	И	КР	6,0	—	Heat Engineering
5	03.05	Химия на природните съединения	30	15	—	15	И	—	7,0	—	Chemistry of Natural Compounds
6	26.01	Автоматизация	23	8	—	15	И	—	4,0	—	Automation
7	02.15	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	2,0	—	Individual Tutorial
Факултативна дисциплина											Optional Course
8	20.67	Етика	(23)	(15)	—	(8)	ТО	—	(3,0)	—	Ethics
ОБЩО			136	69	—	67	4/1	2	29,0	—	TOTAL
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР											2nd YEAR, 4th SEMESTER
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	20.03	Икономика на предприятията в хранително-вкусовата промишленост	23	15	8	—	И	—	4,0	—	Economics of Food Industry Enterprises
2	24.01	Процеси и апарати – I част	30	15	—	15	И	—	5,0	да	Process Engineering – Part 1
3	04.01	Биохимия	38	15	—	23	—	—	9,0	да	Biochemistry
4	01.01	Физикохимия и колоидна химия	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Physical and Colloidal Chemistry
5	06.51	Екология на хранителната индустрия	23	8	—	15	И	—	4,0	—	Ecology of Food Industry
6	02.15	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	4,0	—	Individual Tutorial
Факултативна дисциплина											Optional Course
7	08.21	Основи на храненето	(15)	(8)	—	(7)	ТО	—	(3,0)	—	Fundamentals of Nutrition
ОБЩО			144	68	8	68	4/0	—	31,0	2	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			280	137	8	135	8/1	2	60,0	2	TOTAL FOR THE YEAR

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
III КУРС, V СЕМЕСТЪР											3rd YEAR, 5th SEMESTER
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	05.01	Микробиология	38	15	—	23	И	—	6,0	—	Microbiology
2	24.02	Процеси и апарати – II част	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Process Engineering – Part 2
3	04.01	Биохимия	30	15	—	15	И	—	4,0	(да)	Biochemistry
4	06.05	Добавки за хранителни и вкусови продукти	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Food Additives
5	02.04	Инструментални методи за анализ	38	15	—	23	И	—	5,0	—	Instrumental Analytical Methods
6	03.14	Обща хранителна химия	30	15	—	15	И	—	4,0	—	General Food Chemistry
Избираеми дисциплини (1 от 2)											Elective Courses (1 of 2)
7	04.09	Генномодифицирани храни	15	8	—	7	ТО	—	2,0	—	Genetically Modified Foods
8	02.20	Реология на хранителните продукти	15	8	—	7	ТО	—	2,0	—	Rheology of Food Products
Факултативна дисциплина											Optional Courses
9	10.42	Патентно дело и хранително законодателство	(15)	(8)	(7)	—	ТО	—	(2,0)	—	Patent Law and Food Legislation
ОБЩО			211	98	—	113	6/1	—	29,0	—	TOTAL
III КУРС, VI СЕМЕСТЪР											3rd YEAR, 6th SEMESTER
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	05.08	Хранителна микробиология	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Food Microbiology
2	04.05	Приложна биохимия и ензимология	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Applied Biochemistry and Enzymology
3	02.14	Екохимия на металите в храни	60	30	—	30	И	—	9,0	—	Ecochemistry of Metals in Foods
4	08.07	Технология на храните	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Food Technology
5	24.05	Процеси и апарати – проект	15	—	—	15	ТО	КП	2,0	—	Process Engineering – Project
6	02.15	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	4,0	—	Individual Tutorial
Избираеми дисциплини (2 от 3)											Elective Courses (2 of 3)
7	10.09	Управление на качеството	15	8	—	7	ТО	—	2,0	—	Quality Management
8	28.12	Опаковане на хранителни продукти	15	8	—	7	ТО	—	2,0	—	Food Packaging
9	03.04	Биологичноактивни вещества в храните	15	8	—	7	ТО	—	2,0	—	Biologically Active Substances in Foods
Факултативна дисциплина											Optional Course
12	04.10	Биохимични основи на ароматообразуването	(15)	(8)	(7)	—	ТО	—	(2,0)	—	Biochemical Foundations of the Aroma Formation
ОБЩО			195	91	—	104	4/3	1	31,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			406	189	—	217	10/4	1	60,0	—	TOTAL FOR THE YEAR

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
IV КУРС, VII СЕМЕСТЪР											4th YEAR, 7th SEMESTER
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	02.13	Анализ на храни	38	15	—	23	И	—	8,0	—	Food Analysis
2	02.16	Организация и дейност на контролните лаборатории	15	8	—	7	ТО	—	4,0	—	Organization and Operation of the Control Laboratories
3	14.04	Технология на напитките	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Beverages Technology
4	13.14	Органолептичен анализ	23	8	—	15	ТО	—	5,0	—	Organoleptic Analysis
5	05.13	Въведение в научните изследвания	15	—	—	15	И	КР	4,0	—	Introduction to Scientific Research
6	02.15	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	2,0	—	Individual Tutorial
Избираеми дисциплини (1 от 2)											Elective Courses (1 of 2)
7	01.12	Акваметрия и колориметрия на хранителни продукти	15	8	—	7	ТО	—	2,0	—	Aquametry and Colorimetry of Food Products
8	04.08	Електрофоретични методи за анализ на храни	15	8	—	7	ТО	—	2,0	—	Electrophoretic Methods for Food Analysis
ОБЩО			136	54	—	82	3/3	1	30,0	—	TOTAL
IV КУРС, VIII СЕМЕСТЪР											4th YEAR, 8th SEMESTER
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	05.06	Микробиологичен анализ и контрол	23	8	—	15	И	—	5,0	да	Microbiological Analysis and Control
2	05.03	Безопасност на храните	30	15	—	15	И	—	6,0	да	Food Safety
3	02.17	Механизъм и анализ на биологичната активност на хранителни системи	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Mechanism and Analysis of the Biological Activity of Food Systems
4	02.07	Научно-изследователска работа със студентите	(120)	—	—	—	ТО	—	4,0	—	Scientific and Research Work with Students
5	02.06	Държавен изпит/Дипломна работа	(250)	—	—	—	И	—	10,0	—	Final Examination/Bachelor Thesis
ОБЩО			83	38	—	45	4/1	—	30,0	2	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			219	92	—	127	7/4	1	60,0	2	TOTAL FOR THE YEAR
ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			1 200	555	23	622	34/10	5	240,0	5	TOTAL FOR THE 4 YEARS TEACHING

V. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Включените в учебния план дисциплини осигуряват интердисциплинарни знания и умения за процесите, протичащи в храните, техния химичен и микробиологичен анализ.

Учебният план включва:

- задължителни дисциплини – 40 с общ хорариум 2 325 часа (95,1 %). Те гарантират изпълнението на Наредбата за държавни изисквания за придобиване на висше образование в ОКС „Бакалавър“, като отразяват и политиката на УХТ;

- избираеми дисциплини – 4 от 7 с общ хорариум 120 часа (4,9 %). Те са подбрани така, че да задълбочат знанията на студентите, както и да ги подготвят за евентуално продължаване на образованието в следващата ОКС „Магистър“. Същите дават възможност за индивидуален избор и за повишаване подготовката на студентите в определено направление;

- факултативни дисциплини – 6 с общ хорариум 305 часа, които при избор от студентите носят допълнително 15 кредита.

Обучението за придобиване на ОКС „Бакалавър“ логически преминава през следните модули:

- общообразователни дисциплини – 24 с общ хорариум 1 575 часа (62,9 %);

- специални дисциплини – 20 с общ хорариум 930 часа (37,1 %).

Общото натоварване за целия курс на обучение е: часове за учебни занятия – 2 415 часа; брой изпити – 35; текущи оценки – 12; курсови работи и проекти – 6; учебна практика – 240 часа.

**Ръководител на катедра
„Аналитична химия“:**

(проф. д-н Ат. Павлов)

VI. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

На студентите е осигурена среда за подготовка, която е на равнището на съвременните технологии на обучение. Тя включва:

- работа в технологични, химични и микробиологични лаборатории;
- работа с компютърни класове от персонални компютри.

VII. НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

Осъществява се на основата на:

- библиотеката на УХТ – информационното обслужване включва справочно-библиографска дейност, научно-техническа пропаганда чрез информационни издания и сигнални листове, научно-технически мероприятия. В момента на разположение са следните бази данни:

- Food and Human Nutrition in AGRIS;
- Current contents – Agriculture, Biology and Environmental Sciences; Engineering, Technology and Applied Sciences;
- Scopus и Sciencedirect.

- взаимодействие с мрежата от библиотечно-информационни органи на различни равнища;

- книжарницата на УХТ – осигурява достъп до новоизлязла техническа и специална литература;

- центъра по компютърни технологии на УХТ.

Учебният план е:

- обсъден на заседание на КС (Протоколи №№ 7/10.09.2009 г., 179/05.02.2013 г. и 195/07.01.2014 г.);

- приет на заседание на ФС (Протокол № 14/17.09.2009 г.);

- променен на заседание на ФС (Протоколи №№ 8/22.11.2012 г., 12/07.03.2013 г., 16/11.07.2013 г., 24/20.02.2014 г., 43/25.06.2015 г., 7/16.06.2016 г.);

- в сила от началото на учебната 2016/2017 г. за студентите от 2, 3 и 4 курс на съответната специалност.

**Декан
на Технологичен факултет:**

(доц. д-н инж. Г. Иванов)

Структура на учебния план за обучение на специалност „Анализ и контрол на хранителни продукти“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум , ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
	I. МАТЕМАТИЧЕСКИ И МАТЕМАТИКО-ПРИЛОЖНИ	255 (10,4)	
1	Висша математика	75	един
2	Приложна физика	75	един
3	Информационна техника и технологии	60	един
4	Статистика	45	един
	II. ХИМИКО-БИОЛОГИЧНИ	705 (28,8)	
1	Неорганична химия	60	един
2	Аналитична химия	105	един
3	Органична химия	60	един
4	Химия на природните съединения	60	един
5	Физикохимия и колоидна химия	105	два
6	Биохимия	135	два
7	Микробиология	75	един
8	Екология на хранителната индустрия	45	един
9	Добавки за хранителни и вкусови продукти	60	един
10	Основи на храненето	(30)	един
	III. ОБЩОИНЖЕНЕРНИ	390 (16,0)	
1	Инженерна графика	30	един
2	Техническа механика	45	един
3	Топлотехника	60	един
4	Електротехника и електроника	30	един
5	Машинознание	30	един
6	Процеси и апарати – I част	60	един
7	Автоматизация	45	един
8	Процеси и апарати – II част	60	един
9	Процеси и апарати – проект	30	един
10	Опаковане на хранителни продукти	(30)	един
	IV. ХУМАНИТАРНИ	150 (6,1)	
1	Чужд език	120	четири
2	Охрана на труда	30	един
3	Етика	(45)	един
4	Физическо възпитание и спорт	(240)	шест

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум , ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
	V. ИКОНОМИЧЕСКИ	75 (3,1)	
1	Икономика на предприятията в хранително-вкусовата промишленост	45	един
2	Управление на качеството	(30)	един
3	Патентно дело и хранително законодателство	(30)	един
	VI. СПЕЦИАЛНИ	870 (35,6)	
1	Инструментални методи за анализ	75	един
2	Обща хранителна химия	60	един
3	Генно-модифицирани храни	(30)	един
4	Реология на хранителните продукти	(30)	един
5	Хранителна микробиология	60	един
6	Приложна биохимия и ензимология	60	един
7	Екохимия на металите в храни	60	един
8	Технология на храните	60	един
9	Биологичноактивни вещества в храните	30	един
10	Биохимични основи на ароматообразуването	(30)	един
11	Анализ на храни	75	един
12	Организация и дейност на контролните лаборатории	30	един
13	Технология на напитките	60	два
14	Органолептичен анализ	45	един
15	Въведение в научните изследвания	30	един
16	Микробиологичен анализ и контрол	45	един
17	Безопасност на храните	60	един
18	Механизъм и анализ на биологичната активност на хранителни системи	60	един
19	Акватметрия и колориметрия на хранителни продукти	(30)	един
20	Електрофоретични методи за анализ на храни	(30)	един
	ОБЩО	2 415	

Изучавани дисциплини на специалност „Анализ и контрол на хранителни продукти“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, часове
	I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	2 325
1	Висша математика	75
2	Приложна физика	75
3	Инженерна графика	30
4	Неорганична химия	60
5	Информационна техника и технологии	60
6	Чужд език	90
7	Физическо възпитание и спорт	(120)
8	Статистика	45
9	Техническа механика	45
10	Аналитична химия	105
11	Органична химия	60
12	Електротехника и електроника	30
13	Охрана на труда	30
14	Машинознание	30
15	Физикохимия и колоидна химия	105
16	Топлотехника	60
17	Химия на природните съединения	60
18	Автоматизация	45
19	Икономика на предприятията в хранително-вкусовата промишленост	45
20	Процеси и апарати – I част	60
21	Биохимия	135
22	Екология на хранителната индустрия	45
23	Микробиология	75
24	Процеси и апарати – II част	60
25	Процеси и апарати – проект	30
26	Добавки за хранителни и вкусови продукти	60
27	Инструментални методи за анализ	75

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, часове
28	Обща хранителна химия	60
29	Хранителна микробиология	60
30	Приложна биохимия и ензимология	60
31	Екохимия на металите в храни	60
32	Технология на храните	60
33	Анализ на храни	75
34	Организация и дейност на контролните лаборатории	30
35	Технология на напитките	60
36	Органолептичен анализ	45
37	Въведение в научните изследвания	30
38	Микробиологичен анализ и контрол	45
39	Безопасност на храните	60
40	Механизъм и анализ на биологичната активност на хранителни системи	60
	II. ИЗБИРАЕМИ – 4 от 7	120
1	Генно-модифицирани храни	30
2	Реология на хранителните продукти	30
3	Управление на качеството	30
4	Опаковане на хранителни продукти	30
5	Биологичноактивни вещества в храните	30
6	Акватметрия и колориметрия на хранителни продукти	30
7	Електрофоретични методи за анализ на храни	30
	III. ФАКУЛТАТИВНИ	(165)
1	Етика	(45)
2	Основи на храненето	(30)
3	Патентно дело и хранително законодателство	(30)
4	Биохимични основи на ароматообразуването	(30)
	Чужд език	(30)
	Физическо възпитание и спорт	(120)
	ОБЩО	2 415