

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

Приет с решение на АС (Протокол № 21/07.07.2017 г.)
Актуализиран с решение на АС (Протокол №47/01.07.2019 г.)

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

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 1 - 36
„АНАЛИЗ, КОНТРОЛ И ЕКОЛОГИЯ НА ХРАНИТЕ“

C U R R I C U L U M

of Programme: Code 1 - 36
FOOD ANALYSIS, CONTROL AND ECOLOGY

Професионална област: Professional Area:	5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ 5. TECHNICAL SCIENCES
Професионално направление: ISCED 1997 – Code:	5.12. ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ 54. MANUFACTURING AND PROCESSING
Образователно-квалификационна степен: Education and Qualification Degree:	БАКАЛАВЪР BACHELOR'S
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*

III. УЧЕБЕН ПЛАН - CURRICULUM

* 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, контрол и екология на храните“ със специализации „Анализ и контрол на храните“, „Химия и микробиология на храните“ и „Екология и контрол при производството на храните“ с ОКС „Бакалавър“ притежава фундаментални химични, инженерни, управленски и професионални знания и умения в областта на анализа, контрола, екология и безопасността на храните. Това му позволява да осъществява аналитично-контролна дейност при производството и търговията с храни, 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, сензорен и екологичен контрол в областта на хранителната наука и технологии;
- извършва аналитично-контролна дейност във всички сфери и на всички нива на производство и търговия с храни;
- осъществява научноизследователска и развойна дейност в областта на хранителните технологии и да ръководи научноизследователски екипи, специализирани лаборатории и фирми;
- преподава в средни училища;
- решава отговорни задачи в периметъра от дейности на Министерството на земеделието и горите, Министерството на икономиката, Министерството на търговията, Министерството на образованието и науката, Министерството на околната среда, голям брой фирми и др.

Придобитата по време на обучението професионална квалификация му дава възможност да заема всички изпълнителски и ръководни длъжности, изискващи висше образование в областите на специализация на специалност „Анализ, контрол и екология на храните“, в държавния и частния сектор на производствената, научноизследователската и образователната сфера, като:

- експерт по химичен, биохимичен, микробиологичен, органолептичен и сензорен анализ и контрол и екология 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;
- Изследователска и развойна дейност в областта на хранителната химия, хранителната микробиология и хранителните технологии; управленски кадри за предприятията на хранителната индустрия.

Дипломираният инженер по „Анализ, контрол и екология на храните“ със специализации „Анализ и контрол на храните“, „Химия и микробиология на храните“ и „Екология и контрол при производството на храните“ може да усъвършенства знанията си и повишава своята квалификация самостоятелно или чрез продължаване на образованието си в ОКС „Магистър“.

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	провеждане	уч. заетост	ваканции	общо
I	15	15	5	5	—	1	—	—	—	—	—	—	40	12	52
II	15	15	5	5	1	1	—	—	—	—	—	—	40	12	52
III	15	15	5	5	—	—	—	2	—	—	—	—	42	10	52
IV	15	10	5	3	—	—	(6)	—	—	4	4	1	42	—	42

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ
 Специалност „АНАЛИЗ, КОНТРОЛ И ЕКОЛОГИЯ НА ХРАНИТЕ“
 Образователно-квалификационна степен „БАКАЛАВЪР“

III. CURRICULUM – FULL-TIME
 Programme: FOOD ANALYSIS, CONTROL AND ECOLOGY
 Education and Qualification Degree: BACHELOR'S

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО E/CA	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	60	30	30	—	И	—	5,0	—	Higher Mathematics
2	21.06	Приложна физика	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Applied Physics
3	01.03	Неорганична химия	45	30	—	15	И	—	5,0	—	Inorganic Chemistry
4	03.01	Органична химия	45	30	—	15	И	—	5,0	—	Organic Chemistry
5	23.01	Информационна техника и технологии	45	15	—	30	ТО	—	5,0	да	Information Engineering and Technology
6	07.01.01 07.02.01 07.03.01 07.04.01 07.16.01	Специализиран чужд език* / Специализиран български език**	30	—	—	30	ТО	—	3,0	—	Specialised Foreign Language* // Specialised Bulgarian Language**
7	29.01	Физическо възпитание и спорт	(60)	—	—	(60)	—	—	2,0	—	Physical Education and Sport
ОБЩО			285	135	30	120	4/2	—	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	ТО	—	4,0	—	Statistics
2	22.29	Техническа механика и инженерна графика	60	30	—	30	И	КР	5,0	—	Engineering Mechanics and Engineering Graphics
3	02.01	Аналитична химия	90	45	—	45	И	—	7,0	—	Analytical Chemistry
4	03.05	Химия на природните съединения	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Chemistry of Natural Compounds
5	25.02	Приложна електротехника и електроника	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Applied Electrical Engineering and Electronics
6	07.01.01 07.02.01 07.03.01 07.04.01 07.16.01	Специализиран чужд език* / Специализиран български език**	30	—	—	30	ТО	—	3,0	—	Specialised Foreign Language* // Specialised Bulgarian Language**
7	29.01	Физическо възпитание и спорт	(60)	—	—	(60)	—	—	2,0	—	Physical Education and Sport
8	50.04	Опознавателна практика - 1 седмица	(30)	—	—	—	—	—	1,0	—	Introductory Practical Training - 1 week
ОБЩО			315	135	—	180	4/2	—	31,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			600	270	30	300	8/4	1	61,0	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	20.03 11.13	Икономика на предприятията в хранително-вкусовата промишленост	45	30	15	—	ТО	—	4,0	—	Economics of Food and Flavour Enterprises
2	24.01	Процеси и апарати - I част	60	30	—	30	И	—	6,0	да	Process Engineering: Part 1
3	06.05	Добавки за хранителни и вкусови продукти	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Additives in Food and Flavour Products
4	04.18	Биохимия – I част	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Biochemistry: Part 1
5	27.01	Топлотехника	60	30	—	30	И	КР	5,0	—	Heat Engineering
6	07.01.01 07.02.01 07.03.01 07.04.01 07.16.01	Специализиран чужд език* / Специализиран български език**	30	—	—	30	ТО	—	3,0	—	Specialised Foreign language* // Specialised Bulgarian Language**
8	50.04	Опознавателна практика - 1 седмица	(30)	—	—	—	—	—	1,0	—	Introductory Practical Training - 1 week
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)	—	ТО	—	(3,5)	—	Ethics
1	19.100	Основи на храненето	(60)	(30)	—	(30)	ТО	—	(4,0)	—	Fundamentals of Nutrition
ОБЩО			315	150	15	150	4/2	1	31,0	1	TOTAL
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						2nd YEAR, 4th SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	11.86	Мениджмънт на предприятията в хранително-вкусовата промишленост	30	30	—	—	ТО	—	3,0	—	Management of Food and Flavour Enterprises
2	24.02	Процеси и апарати – II част	75	30	—	45	И	КР	6,0	да	Process Engineering: Part 2
3	04.19	Биохимия – II част	60	30	—	30	И	—	6,0	да	Biochemistry: Part 2
4	26.01	Автоматизация	45	15	—	30	И	—	4,0	—	Automation
5	06.53	Екология и охрана на труда	60	30	—	30	ТО	—	4,0	—	Ecology and Occupational Safety
6	01.01	Физикохимия и колоидна химия	90	45	—	45	И	—	7,0	—	Physical and Colloidal Chemistry
7	50.04	Опознавателна практика - 1 седмица	(30)	—	—	—	—	—	1,0	—	Introductory Practical Training - 1 week
Факултативна дисциплина						Optional Course					
7	29.01	Физическо възпитание и спорт	(30)	—	—	(30)	—	—	(1,0)	—	Physical Education and Sport
8	07.01.01 07.02.01 07.03.01 07.04.01 07.16.01	Специализиран чужд език*/ Специализиран български език**	(30)	—	—	(30)	ТО	—	(3,0)	—	Specialised Foreign Language* // Specialised Bulgarian Language**
ОБЩО			360	180	—	180	4/2	1	31,0	2	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			675	330	15	330	8/4	2	62,0	3	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	—	7,0	—	Microbiology
2	08.07	Технология на храните	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Food Technology
3	02.04	Инструментални методи за анализ	75	45	—	30	И	—	7,0	—	Instrumental Analytical Methods
4	03.14	Обща хранителна химия	60	30	—	30	И	—	6,0	—	General Food Chemistry
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
5	04.09	Генномодифицирани храни	30	15	—	15	ТО	—	4,0	—	Genetically Modified Foods
	04.08	Електрофоретични методи за анализ на храни	30	15	—	15	ТО	—	4,0	—	Electrophoretic Methods of Food Analysis
Факултативни дисциплини						Optional Courses					
6	10.49	Регулиране и стандартизация на храните	(30)	(15)	(15)	—	ТО	—	(3,0)	—	Food Regulation and Standardisation
ОБЩО			300	150	—	150	4/1	—	30,0	—	TOTAL
III КУРС, VI СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						3rd YEAR, 6th SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	14.04	Технология на напитките	60	30	—	30	ТО	—	4,0	—	Beverage Technology
2	04.20	Приложна биохимия	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Applied Biochemistry
3	05.33	Генетика и селекция на микроорганизмите	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Genetics and Selection of Microorganisms
4	02.13	Анализ на храните	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Food Analysis
5	05.08	Хранителна микробиология	60	30	—	30	И	—	5,0	да	Food Microbiology
6	02.08 03.19 05.17	Учебна практика - 2 седмици	(60)	—	—	—	—	—	4,0	—	Practical Training: 2 weeks
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
7	10.09	Управление на качеството	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Quality Management
	03.04	Биологично активни вещества в храните	30	15	—	15	ТО	—	2,0	да	Biologically Active Substances in Food
ОБЩО			330	165	—	165	4/2	—	30,0	1 (2)	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			630	315	—	315	8/3	—	60,0	1 (2)	TOTAL FOR THE YEAR

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ						SPECIALISATION					
„АНАЛИЗ И КОНТРОЛ НА ХРАНИТЕ“ И „ХИМИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ НА ХРАНИТЕ“						FOOD ANALYSIS AND CONTROL and FOOD CHEMISTRY AND MICROBIOLOGY					
IV КУРС, VII СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						4th YEAR, 7th SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	02.08 03.19 05.17	Учебна практика - 2 седмици	(60)	—	—	—	—	—	3.0	—	Practical Training: 2 weeks
2	02.24	Химичен анализ на замърсители и добавки в храни	45	15	—	30	И	—	5.0	—	Chemical Analysis of Food Contaminants and Additives
3	05.03	Безопасност на храните	60	30	—	30	И	—	6.0	да	Food Safety
4	13.14	Органолептичен анализ	45	15	—	30	И	—	5.0	—	Organoleptic Analysis
5	02.21	Съвременни технологии и методи за анализ на биологично активни вещества	60	30	—	30	И	—	6.0	—	Advanced Technologies and Methods for Analysis of Biologically Active Substances
6	03.22	Химия на хранителния аромат	30	15	—	15	ТО	—	3.0	—	Chemistry of Food Aroma
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
7	03.25	Механизъм на химичните процеси в хранителните технологии	30	15	—	15	ТО	—	2.0	—	Mechanism of Chemical Processes in Food Technology
	03.13	Хидроколоидите в хранително-вкусовите продукти	30	15	—	15	ТО	—	2.0	—	Hydrocolloids in Food Products
ОБЩО			270	120	—	150	4/2	—	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	ТО	—	4.0	—	Microbiological Analysis and Control
2	02.05 03.20 05.28	Преддипломен стаж - 4 седмици - по специализации	(120)	—	—	—	И	—	5.0	—	Pre-graduation Internship: 4 Weeks
3	02.25 03.26 05.34	Изследователска работа – по специализации	(60)	—	—	(60)	ТО	—	4.0	—	Scientific Research – according to the specialisation
4	02.06 03.21 05.16	Държавен изпит /Дипломна работа – по специализации	(250)	—	—	—	И	—	10.0	—	Final Examination/Bachelor Thesis: according to the specialisation
Специализации (1 от 2)						Specialisation Module (1 of 2)					
„Анализ и контрол на хранителните продукти“						Module: Food Analysis and Control					
5	02.16	Организация и дейност на контролните лаборатории	45	30	—	15	И	—	3.0	—	Organisation and Operation of Control Laboratories
6	02.17	Механизъм и анализ на биологичната активност на хранителни системи	60	30	—	30	И	—	4.0	—	Mechanism and Analysis of the Biological Activity of Food Systems
„Химия и микробиология на храните“						Module: Food Chemistry and Microbiology					
5	05.14	Ветеринарно санитарен контрол на хранителните суровини и продукти	45	30	—	15	И	—	3.0	—	Veterinary and Sanitary Control of Food Raw Materials and Products
6	05.09	Микробни хранителни технологии	60	30	—	30	И	—	4.0	—	Microbial Food Technologies
ОБЩО			150	75	—	75	2/1	—	30,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			420	195	—	225	6/3	—	60,0	—	TOTAL FOR THE YEAR
ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			2325	1110	45	1170	30/14	3	243,0	—	TOTAL FOR THE 4 YEARS OF STUDY

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
IV КУРС, VII СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						4th YEAR, 7th SEMESTER (15 WEEKS)					
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ „ЕКОЛОГИЯ И КОНТРОЛ ПРИ ПРОИЗВОДСТВОТО НА ХРАНИТЕ“						SPECIALISATION ECOLOGY AND CONTROL IN FOOD PRODUCTION					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	06.41	Учебна практика	(60)	—	—	—	—	—	3,0	—	Practical Training
2	06.63	Екологичен контрол при производството на храните	60	45	—	15	И	—	6,0	—	Ecological Control in Food Production
3	06.64	Методи и съоръжения за почистване и контрол на води в хранителната индустрия	75	45	—	30	И	КР	8,0	—	Methods and Equipment for Water Treatment and Control in the Food Industry
4	06.65	Методи и съоръжения за почистване и контрол на въздуха в хранителната индустрия	60	45	—	15	И	КР	6,0	—	Methods and Equipment for Air Purification and Control in the Food Industry
5	06.33	Оценка на въздействието върху околната среда и екологичен одит в хранителната индустрия	45	30	—	15	И	КР	5,0	—	Environmental Impact Assessment and Environmental Audit in the Food Industry
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
6	06.30	Екология на производствените сгради и комплекси	30	30	—	—	ТО	—	2,0	—	Ecology of Industrial Facilities and Complexes
	06.66	Екологосъобразна преработка на храни	30	30	—	—	ТО	—	2,0	—	Environmentally Friendly Food Processing
ОБЩО			270	195	—	75	4/1	2	30,0	—	TOTAL
IV КУРС, VIII СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)						4th YEAR, 8th SEMESTER (10 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	06.42	Преддипломен стаж	(120)	—	—	—	И	—	5,0	—	Pre-graduation Internship: 4 Weeks
2	06.56	Управление и оползотворяване на отпадъците в хранителната индустрия	60	45	—	15	И	—	6,0	—	Waste Management and Utilisation in the Food Industry
3	06.59	Експлоатация и контрол на пречиствателните съоръжения в хранителната индустрия	60	45	—	15	И	—	6,0	—	Operation and Control of Treatment Facilities in the Food Industry
4	06.36	Екологично законодателство и норми	30	30	—	—	ТО	—	3,0	—	Environmental Legislation and Regulations
5	06.43	Държавен изпит /Дипломна работа – по специализации	(250)	—	—	—	И	—	10,0	—	Final Examination/Bachelor Thesis
ОБЩО			150	120	—	30	3/2	—	30,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			420	315	—	105	7/3	2	60,0	—	TOTAL FOR THE YEAR
ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			2325	1230	45	1050	31/14	5	243,0	—	TOTAL FOR THE 4 YEARS OF STUDY

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ
Специалност „АНАЛИЗ, КОНТРОЛ И ЕКОЛОГИЯ НА ХРАНИТЕ“
Образователно-квалификационна степен „БАКАЛАВЪР“

IV. CURRICULUM – PART-TIME
Programme: FOOD ANALYSIS, CONTROL AND ECOLOGY
Education and Qualification Degree: BACHELOR'S

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/О E/CA	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	30	15	15	—	И	—	5,0	—	Higher Mathematics
2	21.06	Приложна физика	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Applied Physics
3	01.03	Неорганична химия	23	15	—	8	И	—	5,0	—	Inorganic Chemistry
4	03.01	Органична химия	23	15	—	8	И	—	5,0	—	Organic Chemistry
5	23.01	Информационна техника и технологии	23	8	—	15	ТО	—	5,0	да	Information Engineering and Technology
6	02.15 03.23 05.30	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	5,0	—	Individual Tutorials
ОБЩО			129	68	15	46	4/1	—	30,0	1	TOTAL
I КУРС, II СЕМЕСТЪР						1st YEAR, 2nd SEMESTER					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	23.04	Статистика	23	8	—	15	ТО	—	4,0	—	Statistics
2	22.29	Техническа механика и инженерна графика	30	15	—	15	И	КР	5,0	—	Engineering Mechanics and Engineering Graphics
3	02.01	Аналитична химия	45	22	—	23	И	—	7,0	—	Analytical Chemistry
4	03.05	Химия на природните съединения	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Chemistry of Natural Compounds
5	25.02	Приложна електротехника и електроника	15	7	—	8	И	—	4,0	—	Applied Electrical Engineering and Electronics
6	02.15 03.23 05.30	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	6,0	—	Individual Tutorials
ОБЩО			143	67	—	76	4/1	—	31,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			272	135	15	122	8/2	1	61,0	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	20.03	Икономика на предприятията в хранително-вкусовата промишленост	23	15	8	—	TO	—	4,0	—	Economics of Food and Flavour Enterprises
2	24.01	Процеси и апарати - I част	30	15	—	15	И	—	6,0	да	Process Engineering: Part 1
3	06.05	Добавки за хранителни и вкусови продукти	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Additives in Food and Flavour Products
4	04.18	Биохимия – I част	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Biochemistry: Part 1
5	27.01	Топлотехника	30	15	—	15	И	KP	5,0	—	Heat Engineering
6	13.24 14.19	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	5,0	—	Individual Tutorials
Факултативна дисциплина						Optional Course					
7	20.67	Етика	(23)	(15)	(8)	—	TO	—	(3,5)	—	Ethics
8	19.100	Основи на храненето	(30)	(15)	—	(15)	TO	—	(4,0)	—	Fundamentals of Nutrition
ОБЩО			123	75	8	60	4/2	—	32,0	—	TOTAL
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР						2nd YEAR, 4th SEMESTER					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	11.86	Мениджмънт на предприятията в хранително-вкусовата промишленост	15	15	—	—	TO	—	3,0	—	Management of Food and Flavour Enterprises
2	24.02	Процеси и апарати – II част	38	15	—	23	И	KP	6,0	да	Process Engineering: Part 2
3	04.19	Биохимия – II част	30	15	—	15	И	—	6,0	да	Biochemistry: Part 2
4	26.01	Автоматизация	23	8	—	15	И	—	4,0	—	Automation
5	06.53	Екология и охрана на труда	30	15	—	15	TO	—	4,0	—	Ecology and Occupational Safety
6	01.01	Физикохимия и колоидна химия	45	22	—	23	И	—	7,0	—	Physical and Colloidal Chemistry
ОБЩО			181	90	—	91	4/2	—	30,0	2	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			324	165	8	151	8/4	2	62,0	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	—	7,0	—	Microbiology
2	08.07	Технология на храните	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Food Technology
3	02.04	Инструментални методи за анализ	38	23	—	15	И	—	7,0	—	Instrumental Analytical Methods
4	03.14	Обща хранителна химия	30	15	—	15	И	—	6,0	—	General Food Chemistry
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
5	04.09	Генномодифицирани храни	15	7	—	8	ТО	—	4,0	—	Genetically Modified Foods
	04.18	Електрофоретични методи за анализ	15	7	—	8	ТО	—	4,0	—	Electrophoretic Methods of Analysis
Факултативни дисциплини						Optional Courses					
6	10.49	Регулиране и стандартизация на храните	(15)	(7)	(8)	—	ТО	—	(3,0)	—	Food Regulation and Standardisation
ОБЩО			151	75		76	4/2	—	30,0	—	TOTAL
III КУРС, VI СЕМЕСТЪР						3rd YEAR, 6th SEMESTER					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	14.04	Технология на напитките	30	15	—	15	ТО	—	4,0	—	Beverage Technology
2	04.20	Приложна биохимия	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Applied Biochemistry
3	05.33	Генетика и селекция на микроорганизмите	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Genetics and Selection of Microorganisms
4	02.13	Анализ на храните	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Food Analysis
5	05.08	Хранителна микробиология	30	15	—	15	И	—	5,0	да	Food Microbiology
6	02.15	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	4,0	—	Individual Tutorials
	03.23										
	05.30										
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
7	10-09	Управление на качеството	15	7	—	8	ТО	—	2,0	—	Quality Management
	03.04	Биологично активни вещества в храните	15	7	—	8	ТО	—	2,0	да	Biologically Active Substances in Food
ОБЩО			165	82	—	83	4/2	—	30,0	1 (2)	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			316	157	—	159	8/4	—	60,0	1 (2)	TOTAL FOR THE YEAR

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
IV КУРС, VII СЕМЕСТЪР						4th YEAR, 7th SEMESTER					
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ „АНАЛИЗ И КОНТРОЛ НА ХРАНИТЕ“ И „ХИМИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ НА ХРАНИТЕ“						SPECIALISATION FOOD ANALYSIS AND CONTROL and FOOD CHEMISTRY AND MICROBIOLOGY					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	02.25 03.26 05.34	Изследователска работа – по специализации	(30)	—	—	—	—	—	3.0	—	Scientific Research: according to the specialisation
2	02.24	Химичен анализ на замърсители и добавки в храни	23	8	—	15	И	—	5.0	—	Chemical Analysis of Food Contaminants and Additives
3	05.03	Безопасност на храните	30	15	—	15	И	—	6.0	да	Food Safety
4	13.14	Органолептичен анализ	23	8	—	15	ТО	—	5.0	—	Organoleptic Analysis
5	02.21	Съвременни технологии и методи за анализ на биологично активни вещества	30	15	—	15	И	—	6.0	—	Advanced Technologies and Methods for Analysis of Biologically Active Substances
6	03.22	Химия на хранителния аромат	23	8	—	15	И	—	3.0	—	Chemistry of Food Aroma
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
7	03.25	Механизъм на химичните процеси в хранителните технологии	15	7	—	8	ТО	—	2.0	—	Mechanism of Chemical Processes in Food Technology
	03.13	Хидроколоидите в хранително-вкусовите продукти	15	7	—	8	ТО	—	2.0	—	Hydrocolloids in Food Products
ОБЩО			144	61	—	83	4/2	—	30,0	1	TOTAL
IV КУРС, VIII СЕМЕСТЪР						4th YEAR, 8th SEMESTER					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	05.06	Микробиологичен анализ и контрол	23	8	—	15	ТО	—	4,0	—	Microbiological Analysis and Control
2	02.15 03.23 05.30	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	5,0	—	Pre-graduation Internship: 4 Weeks
3	02.25 03.26 05.34	Изследователска работа – по специализации	(60)	—	—	(60)	ТО	—	4,0	—	Scientific Research: according to the specialisation
4	02.06 03.21 05.16	Държавен изпит /Дипломна работа – по специализации	(250)	—	—	—	И	—	10,0	—	Final Examination/Bachelor Thesis: according to the specialisation
Модул специализации (1 от 2)						Specialisation Module (1 of 2)					
Модул „Анализ и контрол на храните“						Module: Food Analysis and Control					
5	02.16	Организация и дейност на контролните лаборатории	23	15	—	8	И	—	3,0	—	Organisation and Operation of Control Laboratories
6	02.17	Механизъм и анализ на биологичната активност на хранителни системи	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Mechanism and Analysis of the Biological Activity of Food Systems
Модул „Химия и микробиология на храните“						Module: Food Chemistry and Microbiology					
5	05.14	Ветеринарно санитарен контрол на хранителните суровини и продукти	23	15	—	8	И	—	3,0	—	Veterinary and Sanitary Control of Food Raw Materials and Products
6	05.09	Микробни хранителни технологии	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Microbial Food Technologies
ОБЩО			76	38	—	38	2/1	—	30,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			220	99	—	121	6/3	—	60,0	—	TOTAL FOR THE YEAR
ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			1132	556	23	553	30/14	3	243,0	2 (3)	TOTAL FOR THE 4 YEARS OF STUDY

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
IV КУРС, VII СЕМЕСТЪР						4th YEAR, 7th SEMESTER					
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ „ЕКОЛОГИЯ И КОНТРОЛ ПРИ ПРОИЗВОДСТВОТО НА ХРАНИТЕ“						SPECIALISATION ECOLOGY AND CONTROL IN FOOD PRODUCTION					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	06.45	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	3,0	—	Individual Tutorials
2	06.61	Екологичен контрол при производството на храните	30	22	—	8	И	—	6,0	—	Ecological Control in Food Production
3	06.26	Методи и съоръжения за почистване и контрол на води в хранителната индустрия	38	23	—	22	И	КР	8,0	—	Methods and Equipment for Water Treatment and Control in the Food Industry
4	06.57	Методи и съоръжения за почистване и контрол на въздуха в хранителната индустрия	30	22	—	8	И	КР	6,0	—	Methods and Equipment for Air Purification and Control in the Food Industry
5	06.33	Оценка на въздействието върху околната среда и екологичен одит в хранителната индустрия	23	15	—	8	И	КР	5,0	—	Environmental Impact Assessment and Environmental Audit in the Food Industry
Избираеми дисциплини (1 от 2)						Elective Courses (1 of 2)					
1	06.30	Екология на производствените сгради и комплекси	15	15	—	-	ТО	—	2,0	—	Ecology of Industrial Facilities and Complexes
2	06.60	Екологосъобразна преработка на храни	15	15	-	-	ТО	-	2,0	-	Environmentally Friendly Food Processing
ОБЩО			136	90	-	46	4/1	2	30,0	—	TOTAL
IV КУРС, VIII СЕМЕСТЪР						4th YEAR, 8th SEMESTER					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	06.45	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	5,0	—	Individual Tutorials
2	06.56	Управление и оползотворяване на отпадъците в хранителната индустрия	30	22	—	8	И	—	6,0	—	Waste Management and Utilisation in the Food Industry
3	06.59	Експлоатация и контрол на пречиствателните съоръжения в хранителната индустрия	30	22	-	8	И	—	6,0	—	Operation and Control of Treatment Facilities in the Food Industry
4	06.36	Екологично законодателство и норми	15	15	—	-	ТО	—	3,0	—	Environmental Legislation and Regulations
5	06.43	Държавен изпит /Дипломна работа – по специализации	(250)	—	—	—	И	—	10,0	—	Final Examination/Bachelor Thesis
ОБЩО			75	59	-	16	3/2	-	30,0	—	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			211	149	—	62	7/3	2	60,0	—	TOTAL FOR THE YEAR
ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			1123	606	23	494	31/14	5	243,0	—	TOTAL FOR THE 4 YEARS OF STUDY

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 и контрол.

Учебният план включва:

- за специализации „Анализ и контрол на храните“ и „Химия и микробиология на храните“:
 - задължителни дисциплини и избираеми дисциплини от специализирания модул – 39 с общ хорариум 2265 часа (97,5 %). Те гарантират изпълнението на Наредбата за държавни изисквания за придобиване на висше образование в ОКС „Бакалавър“, като отразяват и политиката на УХТ;
 - избираеми дисциплини 2 от 4 с общ хорариум 60 часа (2,5 %). 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 225 часа, които при избор от студентите носят допълнително 17 кредита.
- за специализации „Екология и контрол при производството на храни“:
 - задължителни дисциплини и избираеми дисциплини от специализирания модул – 39 с общ хорариум 2265 часа (97,5 %). Те гарантират изпълнението на Наредбата за държавни изисквания за придобиване на висше образование в ОКС „Бакалавър“, като отразяват и политиката на УХТ;
 - избираеми дисциплини 2 от 4 с общ хорариум 60 часа (2,5 %). 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 225 часа, които при избор от студентите носят допълнително 17 кредита.

VI. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

Ръководител на катедра

„Аналитична химия“:

(чл. кор. проф. д.т.н. А. Павлов)

Ръководител на катедра

„Микробиология“:

(проф. д.т.н. З. Денкова)

Ръководител на катедра

„Органична химия“:

(проф. д.н. инж.-хим. П. Денев)

Ръководител на катедра

„Инженерна екология“:

(проф. д-р Цв. Проковоп)

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 три 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;
- сектор „Информационни технологии и комуникации“ на УХТ.

Учебният план е:

- обсъден на заседание на КС при катедра „Аналитична химия“ (Протокол № 241/16.05.2016 г.);
- обсъден на заседание на КС при катедра „Органична химия“ (Протокол № 5/16.05.2016 г.);
- обсъден на заседание на КС при катедра „Микробиология химия“ (Протокол № 7/16.05.2016 г.);
- обсъден на заседание на КС при катедра „Инженерна екология“ (Протокол № 6/21.02.2016 г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол №22/27.06.2017 г.);
- приет на заседание на АС (Протокол № 21/07.07.2017 г.);
- актуализиран на заседание на АС (Протокол № 47/01.07.2019 г.);
- влиза в сила от учебната 2019/2020 г.
- за студентите от II курс (приети през учебната 2018/2019) дисциплината „Опознавателна практика“ от II семестър се извежда в III семестър (учебна 2019/2020 г.).

Декан
на Технологичен факултет:

(доц. д.н. инж. Г. Иванов)