

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

Приет с решение на АС (Протокол № 14/31.10.2024 г.)

Утвърждавам,
Ректор:
(проф. д.н. инж. Г. Иванов)

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 1 – 15

„ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗАХАРТА, ЗАХАРНИТЕ ИЗДЕЛИЯ,
НИШЕСТЕТО И НИШЕСТЕНИТЕ ХИДРОЛИЗАТИ“

C U R R I C U L U M

of Programme: Code 1 – 15

TECHNOLOGY OF SUGAR, SUGAR CONFECTIONARY, STARCH
AND STARCH HYDROLYSATES

Професионална област: **5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**
Professional Area: **5. TECHNICAL SCIENCE**

Професионално направление: **5.12. ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ**
ISCED 1997 – Code: **54. MANUFACTURING AND PROCESSING**

Образователно-квалификационна степен: **МАГИСТЪР**
Education and Qualification Degree: **MASTER'S**

Професионална квалификация: **МАГИСТЪР-ИНЖЕНЕР**
Professional Qualification: **MASTER-ENGINEER**

Срок на обучение: **2 години**
Programme Duration: **2 years**

Форма на обучение: **РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА***
Mode of Study: **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 магистър по специалност „Технология на захарта, захарните изделия, нишестето и нишестените хидролизати“ е висококвалифициран специалист, със задълбочена фундаментална и професионална подготовка, владее много добре стопанско-организационните, управленческите, и социалните механизми в сферата на дейността си. Всичко това му позволява да осъществява научно-изследователска, проектантска, производствено-технологична, организационно-управленческа, контролна и преподавателска дейност.

Дипломираният магистър притежава значителен обем от задълбочени знания и умения. Той умее:

- Да изследва, моделира и оптимизира всички механични, физични, физикохимични и технологични операции в захародобивната, захаропреработващата и нишестената промишлености;
- Да създава и внедрява нови технологии при производството на захар, захарни изделия и нишестени продукти;
- Да проектира предприятия и технологични линии за нуждите на захарната, захаропреработващата и нишестената промишлености;

- Да планира и организира, контролира и управлява производствено-технологичните процеси;
- Да контролира и управлява качеството на суровините, материалите, полуфабрикатите и готовата продукция;
- Да провежда необходимия органолептичен, физикохимичен, биохимичен и микробиологичен анализ;
- Да оразмерява, регулира и оптимизира работните параметри на технологичното обзавеждане на предприятията;
- Да провежда специализирано обучение на специалисти със средно образование;
- Да усъвършенства знанията си и повишава квалификацията си, както самостоятелно, така и чрез продължаване на образованието си в образователната и научна степен „ДОКТОР“.

Придобитата по време на обучението му професионална квалификация дава възможност на магистъра да заема всички ръководни и определени изпълнителски длъжности, в държавния и частния сектор на научноизследователската, проектантската и развойната, организационно-управленската, производствено-технологичната, контролната и образователната сфера.

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	4(1)	5	—	—	—	—	—	—	—	—	39	13	52
II	15	10	4(1)	3	—	—	—	—	—	3	3(3)	1	39	1	40

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност „ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗАХАРТА, ЗАХАРНИТЕ ИЗДЕЛИЯ, НИШЕСТЕТО И НИШЕСТЕНИТЕ ХИДРОЛИЗАТИ“

Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 години)

III. CURRICULUM – FULL-TIME

Programme: TECHNOLOGY OF SUGAR, SUGAR CONFECTIONARY, STARCH AND STARCH HYDROLYSATES

Education and Qualification Degree: MASTER’S (2 years)

№	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 (15 СЕДМИЦИ)											1st YEAR, 1st SEMESTER (15 WEEKS)
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	15.44M	Технология на шоколадовите изделия	60	30	—	30	И	—	10,0	—	Technology of chocolate products
2	15.30M	Технологично обзавеждане на предприятията за шоколадови и захарни изделия	60	30	—	30	И	—	10,0	—	Technological equipment in chocolate and confectionary manufacturing
3	15.42M	Технология на нишестето	60	30	—	30	И	—	10,0	—	Technology of starch
4	17.30M	Сензорен анализ на ароматно-вкусови продукти	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Sensory analysis of aroma and flavor products
		ОБЩО	210	105	—	105	3/1	—	32,0	—	TOTAL
I КУРС, II СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)											1st YEAR, 2nd SEMESTER (15 WEEKS)
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	15.06M	Технология на захарните изделия	60	30	—	30	И	—	8,0	—	Technology of confectionary products
2	15.53M	Технология на глюкозни сиропи	40	25	—	15	И	—	7,0	—	Technology of starch hydrolysates
3	15.31M	Развитие на техниката за въглехидратни продукти	70	40	—	30	И	—	7,0	—	Development of the technics for carbohydrate products
4	15.51M	Технология на захарта	45	30	—	15	И	—	7,0	—	Technology of sugar
5	17.39M	Законодателство и контрол на ароматно-вкусови продукти	60	30	—	30	И	—	3,0	—	Legislation and control of aroma and flavor products
		ОБЩО:	275	155	—	120	5/0	—	32,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА:	485	260	—	225	8/1	—	64,0	—	TOTAL FOR THE YEAR

№	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)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						2nd YEAR, 1st SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	15.39	Химия и структура на въглехидратите	60	30	—	30	ТО	—	8,0	—	Chemistry and structure of carbohydrates
2	15.08	Технология на модифицираните нишестета и глюкозо-фруктозни сиропи	60	30	—	30	И	—	8,0	—	Technology of modified starches and high-fructose corn syrups
3	15.36	Механизация на производствените процеси и проектиране	60	30	—	30	И	—	8,0	—	Mechanization of production processes and design
4	06.74	Инвестиционно проектиране и промишлени сгради	60	30	—	30	И	КР	6,0	—	Investment design and industrial buildings
		ОБЩО	240	120	—	120	3/1	1	30,0	—	TOTAL

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР (10 седмици)						2nd YEAR, 2nd SEMESTER (10 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	15.37	Функционални захарни изделия	45	30	—	15	И	—	4,0	—	Functional confectionery products
2	15.45	Нови видове захар и продукти на захарта	60	30	—	30	И	—	6,0	—	New types of sugars and products from them
3	15.17	Химико-технологичен контрол	45	15	—	30	ТО	—	5,0	—	Chemical and technological control
4	15.40	Оптимизиране на хранителни технологии	45	30	—	15	ТО	—	4,0	—	Food technology optimisation
5	15.38	Технологичен проект	30	—	—	30	ТО	КП	3,0	—	Technology project
6	15.20	Преддипломен стаж – 3 седмици	(90)	—	—	—	И	—	3,0	—	Pre-graduation Internship: 3 Weeks
7	15.21	Държавен изпит/Дипломна работа/ Дипломен проект	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Final examination /Master Thesis/Graduation Project
		ОБЩО	225	105	—	120	4/3	1	40,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	465	225	—	240	7/4	1	70,0	—	TOTAL FOR THE YEAR
		ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ	950	485	—	465	15/5	2	134	—	TOTAL FOR 2 YEARS

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност „ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗАХАРТА, ЗАХАРНИТЕ ИЗДЕЛИЯ, НИШЕСТЕТО И НИШЕСТЕНИТЕ ХИДРОЛИЗАТИ“

Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 години)

IV. CURRICULUM – PART-TIME

Programme: TECHNOLOGY OF SUGAR, SUGAR CONFECTIONARY, STARCH AND STARCH HYDROLYSATES

Education and Qualification Degree: MASTER'S (2 years)

№	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	15.44M	Технология на шоколадовите изделия	30	15	—	15	И	—	10,0	—	Technology of chocolate products
2	15.30M	Технологично обзавеждане на предприятията за шоколадови и захарни изделия	30	15	—	15	И	—	10,0	—	Technological equipment in chocolate and confectionary manufacturing
3	15.42M	Технология на нишестето	30	15	—	15	И	—	10,0	—	Technology of starch
4	17.30M	Сензорен анализ на ароматно-вкусови продукти	15	8	—	7	ТО	—	2,0	—	Sensory analysis of aroma and flavour products
		ОБЩО	105	53	—	52	3/1	—	32,0	—	TOTAL
I КУРС, II СЕМЕСТЪР											1st YEAR, 2nd SEMESTER
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	15.06M	Технология на захарните изделия	30	15	—	15	И	—	8,0	—	Technology of confectionary Products
2	15.53M	Технология на глюкозни сиропи	20	13	—	7	И	—	7,0	—	Glucose syrup technology
3	15.31M	Развитие на техниката за въглехидратни продукти	35	20	—	15	И	—	7,0	—	Development of the technics for carbohydrate products
4	15.51M	Технология на захарта	23	15	—	8	И	—	7,0	—	Technology of sugar
5	17.39M	Законодателство и контрол на ароматно-вкусови продукти	30	15	—	15	И	—	3,0	—	Legislation and control of aroma and flavour products
		ОБЩО	138	78	—	60	5/0	—	32,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА:	243	131	—	112	8/1	—	64,0	—	TOTAL FOR THE YEAR

№	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	ИЛО E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР						2nd YEAR, 1st SEMESTER					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	15.39	Химия и структура на въглехидратите	30	15	—	15	И	—	8,0	—	Chemistry and structure of carbohydrates
2	15.08	Технология на модифицираните нишестета и глюкозо-фруктозни сиропи	30	15	—	15	И	—	8,0	—	Technology of modified starches and high-fructose corn syrups
3	15.36	Механизация на производствените процеси и проектиране	30	15	—	15	И	—	8,0	—	Mechanisation of production processes and design
4	06.74	Инвестиционно проектиране и промишлени сгради	30	15	—	15	И	КР	6,0	—	Investment design and industrial buildings
		ОБЩО	120	60	—	60	4/0	1	30,0	—	TOTAL

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР											2nd YEAR, 2nd SEMESTER
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	15.37	Функционални захарни изделия	23	15	—	8	И	—	4,0	—	Functional confectionary products
2	15.45	Нови видове захар и продукти на захарта	30	15	—	15	И	—	6,0	—	New types of sugars and products from them
3	15.17	Химико-технологичен контрол	23	8	—	15	ТО	—	5,0	—	Chemical and technological control
4	15.40	Оптимизиране на хранителни технологии	23	15	—	8	ТО	—	4,0	—	Food technology optimisation
5	15.38	Технологичен проект	15	—	—	15	ТО	КП	3,0	—	Technology project
6	15.24	Индивидуална работа с преподавателите	—	—	—	—	—	—	3,0	—	Individual tutorials
7	15.21	Държавен изпит/Дипломна работа/ Дипломен проект*	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Final examination /Master thesis/Graduation Project
		ОБЩО	114	53	—	61	3/3	1	40,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	234	113	—	121	7/3	2	70,0	—	TOTAL FOR THE YEAR
		ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ	477	244	—	233	15/4	2	134		TOTAL FOR 2 YEARS

V. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Включените в учебния план дисциплини осигуряват интердисциплинарни знания и умения за процесите, продуктите, качеството и управлението на подотраслите в хранителната промишленост, свързани с производството на захар, захарни изделия, нишесте и нишестени хидролизати.

Учебният план включва дисциплини, които гарантират изпълнението на държавните изисквания за придобиване на висше образование в ОКС „Магистър“ и отразяват академичната политика на УХТ. Те дават възможност на студентите да задълбочат знанията си в определено направление по техен личен избор. Дисциплините се разпределят, както следва:

- задължителни дисциплини – 18 с общ хорариум 950 часа (100%);

Общото натоварване за целия курс на обучение е: учебни занятия – 950 часа; изпити – 15; текущи оценки – 5; преддипломен стаж – 90 часа; разработване на дипломен проект/дипломна работа – 250 часа.

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.

**Ръководител на катедра
„Технология на тютюна, захарта, растителните и
етерични масла“:**

(доц. д-р Т. Иванова)

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 за проектна и информационна дейност на УХТ;
- Центъра за научна и патентна информация и защита на интелектуалната собственост на УХТ.

Учебният план е:

- обсъден на заседание на КС (Протокол № 14/10.10.2024 г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол № 9/17.10.2024 г.);
- в сила от учебната 2024/2025 година.

**Декан
на Технологичен факултет:**

(проф. д.н. В. Попова)

**Структура на учебния план за обучение на специалност
„Технология на захарта, захарните изделия, нишестето и нишестените хидролизати“**

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
I	ОБЩОИНЖЕНЕРНИ	60 (6,3)	
1	Инвестиционно проектиране и промишлени сгради	60	един
II	СПЕЦИАЛНИ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ	890 (83,7)	
1	Технология на нишестето	60	един
2	Технология на захарта	45	един
3	Технология на шоколадовите изделия	60	един
4	Технология на захарните изделия	60	един
5	Технологично обзавеждане на предприятията за шоколадови и захарни изделия	60	един
6	Технология на глюкозни сиропи	40	един
7	Сензорен анализ на ароматно-вкусови продукти	30	един
8	Законодателство и контрол на ароматно-вкусови продукти	60	един
9	Развитие техниката на въглехидратни продукти	70	един
10	Химия и структура на въглехидратите	60	един
11	Технология на модифицираните нишестета и глюкозо-фруктозни сиропи	60	един
12	Механизация на производствените процеси и проектиране	60	един
13	Функционални захарни изделия	45	един
14	Нови видове захар и продукти на захарта	60	един
15	Химико-технологичен контрол	45	един
16	Оптимизиране на хранителни технологии	45	един
17	Технологичен проект	30	един

**Изучавани дисциплини на специалност
„Технология на захарта, захарните изделия, нишестето и нишестените хидролизати“**

№	ДИСЦИПЛИНИ	Часове
I	ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	
1	Инвестиционно проектиране и промишлени сгради	60
2	Технология на нишестето	60
3	Технология на захарта	45
4	Технология на шоколадовите изделия	60
5	Технология на захарните изделия	60
6	Технологично обзавеждане на предприятията за шоколадови и захарни изделия	60
7	Технология на глюкозни сиропи	40
8	Сензорен анализ на ароматно-вкусови продукти	30
9	Законодателство и контрол на ароматно-вкусови продукти	60
10	Развитие техниката за въглехидратни продукти	70
11	Химия и структура на въглехидратите	60
12	Технология на модифицираните нишестета и глюкозо-фруктозни сиропи	60
13	Механизация на производствените процеси и проектиране	60
14	Функционални захарни изделия	45
15	Нови видове захар и продукти на захарта	60
16	Химико-технологичен контрол	45
17	Оптимизиране на хранителни технологии	45
18	Технологичен проект	30
	Общо	950