

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

Приет с решение на АС (Протокол №/.....2018 г.)

Утвърждавам,
Ректор:

(проф. д-р инж. К. Динков)

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 1 – 14

„ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗЪРНЕНИТЕ, ФУРАЖНИТЕ, ХЛЕБ-
НИТЕ И СЛАДКАРСКИТЕ ПРОДУКТИ“

C U R R I C U L U M

of Programme: Code 1 – 14

„TECHNOLOGY OF CEREALS, FODDERS, BREAD MAKING AND
CONFECTIONARY PRODUCTS“

Професионална област: **5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**
Professional Field: **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**

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

Срок на обучение: **2 година**
Programme Duration: **2 year**

Форма на обучение: **РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА***
Mode of Training: **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 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, които 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.).

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Дипломираният инженер с образователно-квалификационна степен (ОКС) „МАГИСТЪР“ по специалност „Технология на зърнените, фуражните, хлебните и сладкарските продукти“ има фундаментална и професионална подготовка, владее стопанско-организационните, управленческите и социалните механизми в сферата на дейността си. Той може да осъществява производствено технологична, организационно – управленческа, контролна, проектанска, изследователска и преподавателска дейност в съответните подотрасли на хранително – вкусовата промишленост е висококвалифициран специалист за нуждите на съответните подотрасли на хранителната промишленост – зърносъхранение, зърнопреработка, хлебопроизводство, сладкарство, фуражна и макаронена промишленост.

Дипломирания инженер по специалност „Технология на зърнените, фуражните, хлебните и сладкарските продукти“ с ОКС „Магистър“ умее:

- Да планира и организира, контролира и управлява производствено – технологичните прогеси;

- Да контролира и управлява качеството на суровините, материалите, полуфабрикатите и готовата продукция.
- Да провежда органолептичен, физикохимичен, биохимичен и микробиологичен анализ за оперативен контрол на производствения процес;
- Да създава и внедрява нови технологии и асортименти в производството;
- Да проектира предприятия и технологични линии;
- Да провежда специализиращо обучение на специалисти със средно и висше образование.

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

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	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	39	13	52
II	15	10	5	3	—	—	—	—	—	3	6	1	43	—	43

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност: „ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗЪРНЕНИТЕ, ФУРАЖНИТЕ, ХЛЕБНИТЕ И СЛАДКАРСКИТЕ ПРОДУКТИ“

Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 година)

III. CURRICULUM – FULL TIME

Programme: „TECHNOLOGY OF CEREALS, FODDERS, BREAD MAKING AND CONFECTIONARY PRODUCTS“

Education and Qualification Degree: MASTER (2 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	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	12-54	Технологии в зърнопреработването и хлебопроизводството	60	30		30	И		6,0	—	Technologies in Grain Processing and Bread Production
2	12-72	Технология на зърнопреработването	75	45		30	И		6,0	—	Technology of Grain Processing
3	12-60	Технология на хлебните изделия	75	45		30	И		7,0	—	Technology of Bakery Products
4	12-05	Технология на комбинираните фуражи	75	45		30	И		7,0	—	Compound Feed Technology
5	12-73	Технология на зърносъхранението	30	15		15	И		4,0	—	Technology of Grain Storage
		ОБЩО	315	180		135	5/0		30,0	—	TOTAL

I КУРС, II СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						1 st YEAR, 2 nd SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	12-52	Технология и дизайн на хляба	75	45		30	И		5,5		Technology and Design of Bread
2	12-53	Технология и дизайн на сладкарските изделия	75	45		30	И		5,5		Technology and Design of Confectionery Products
3	12-06	Технологично обзавеждане на зърнопреработващата и фуражната промишленост	45	30		15	И		3,5		Technological Equipment for the Grain and Fodder Industries
4	12-02	Силозно-складова технология	40	20		20	И		4,0		Silo and Warehouse Technology
5	12.74	Микробиология, сензорен анализ и технологичен контрол в хлебопроизводството и сладкарството	60	30	—	30	И	—	4,0		Microbiology, Sensory Analysis and Technological Control in Bread and Confectionery Production
6	12-71	Технология на зърнените продукти и макаронените изделия	60	40		20	И		4,0		Technology of Cereal and Pasta Products
7	12.32	Технологично обзавеждане на хлебната и сладкарската промишленост	60	40	—	20	И	—	4,0		Technological Equipment of Bread and Confectionery Industry
Избираема дисциплина (1 от 3)						Elective Course (1 of 3)					
1	12-63	Структурен инженеринг и дизайн на храни	30	15		15	ТО	—	2,0	—	Structure Engineering and Design of Foods
2	10-09	Управление на качеството	30	15		15	ТО	—	2,0	—	Quality Management
3	28-12	Опаковане на хранителни продукти	30	15		15	ТО	—	2,0	—	Food Packaging
		ОБЩО	445	265		180	7/1	-	32,5	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	760	445		315	12/1	-	62,5	—	TOTAL FOR THE YEAR

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits	Дисциплина Discipline	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)
II КУРС, I СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						2nd YEAR, 1st SEMESTER (15 WEEKS)					
Избираема дисциплина (1 от 2)						Elective Course (1 of 2)					
1	20-50	Бизнес комуникации и преговори	45	30	15	—	И	—	4,5	—	
2	11-91	Управление на проекти	45	30	15	—	И	—	4,5	—	
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
3	06-19	Инвестиционно проектиране	45	15	—	30	ТО	КР	4,5	—	Investment Projection
4	12-64	Специални технологии в зърносъхранението и зърнопреработването	75	45	—	30	И	КР	7,5	—	Special technologies in Cereal Storage and Processing
5	12-65	Специални технологии в производството на зърнени храни и фуражи	45	30	—	15	И	КР	4,5	—	Special technologies in cereal and fodder production
6	12-38	Иновации в сладкарството	45	30	—	15	И	КР	4,5	—	Confectionary innovation
7	12-37	Специални технологии в хлебопроизводството	45	30	—	15	И	-	4,5	—	Special technologies in bread making
Факултативна дисциплина						Optional Course					
8	11-72	Управление на иновациите	(30)	(15)	(15)						
ОБЩО			300	180	15	105	5/1	0/4	30,0	—	TOTAL

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, II СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)											2nd YEAR, 2nd SEMESTER (10 WEEKS)
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
1	23-18	Бизнес анализ и маркетингово прогнозиране	45	30	15	—	ТО	—	3,0	—	Business Analyses and Market Forecasting
	11-90	Бизнес предприемачество	45	30	15	—	ТО	—	3,0	—	Business Entrepreneurship
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
2	06-02	Промислени сгради*	60	30	—	30	И	КП	4,0	—	Industrial Buildings
	02-18	Инструментални методи за анализ на храни	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Instrumental Methods for Food Analysis
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
3	12-66	Аспирационни, пневмотранспортни системи и специално технологично обзавеждане	60	45		15	И	КП	6,0	-	Aspiration and pneumotransport systems and specialized technological equipment
4	12-40	Безопасност и системи за управление на качеството в зърнопреработвателната, хлебната и сладкарската промишленост	30	15	-	15	ТО	—	3,0	—	Safety and control systems in cereal production
5	12-67	Технология на функционални храни на зърнена основа и създаване на нов продукт	30	20	-	10	ТО	КР	3,0		Cereal functional foods technology and new product development
6	12-68	Инженерна реология и процесно структуриране на хранителни системи	45	30	-	15	И	—	4,5		Engineering rheology and process structuring of complex food systems
7	12-69	Технологично проектиране	30	—		30	ТО	КП	3,0		Technological project
8	10-21	Преддипломен стаж – 3 седмици	(90)	—	—	—	ТО	—	3,0	—	Pre-graduation Internship – 3 Weeks
9	10-22	Държавен изпит/Дипломна работа/Дипломен проект*	(250)	—	—	—	И	—	10,0	—	Final Examination /Master Thesis/Graduation Project
		ОБЩО	300				4/3	2/1 (3/1)	30,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	600				9/4	2/5 (3/5)	60,0	—	TOTAL FOR THE YEAR

- при дипломиране с „Дипломен проект“ следва задължително да се избира дисциплината „Промислени сгради“;

III. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност: „ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗЪРНЕНИТЕ, ФУРАЖНИТЕ, ХЛЕБНИТЕ И СЛАДКАРСКИТЕ ПРОДУКТИ“

Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 година)

III. CURRICULUM – PART TIME

Programme: „TECHNOLOGY OF CEREALS, FODDERS, BREAD MAKING AND CONFECTIONARY PRODUCTS“

Education and Qualification Degree: MASTER (2 year)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits	Дисциплини Disciplines	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	ИТО 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	12-54	Технологии в зърнопреработването и хлебопроизводството	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Technologies in Grain Processing and Bread Production
2	12-72	Технология на зърнопреработването	38	23	—	15	И	—	6,0	—	Technology of Grain Processing
3	12-60	Технология на хлебните изделия	38	23	—	15	И	—	7,0	—	Technology of Bakery Products
4	12-05	Технология на комбинираните фуражи	38	23	—	15	И	—	7,0	—	Compound Feed Technology
5	12-73	Технология на зърносъхранението	15	8	—	7	И	—	4,0	—	Technology of Grain Storage
		ОБЩО	159	92	—	67	5/0	—	30,0	—	TOTAL

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
I КУРС, II СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						1st YEAR, 2nd SEMESTER (15 WEEKS)					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	12-52	Технология и дизайн на хляба	38	23		15	И	—	5,5	—	Technology and Design of Bread
2	12-53	Технология и дизайн на сладкарските изделия	38	23		15	И	—	5,5	—	Technology and Design of Confectionery Products
3	12-06	Технологично обзавеждане на зърнопреработващата и фуражната промишленост	23	15		8	И	—	3,5	—	Technological Equipment for the Grain and Fodder Industries
4	12-02	Силозно-складова технология	20	10		10	И	—	4,0	—	Silo and Warehouse Technology
5	12.74	Микробиология, сензорен анализ и технологичен контрол в хлебопроизводството и сладкарството	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Microbiology, Sensory Analysis and Technological Control in Bread and Confectionery Production
6	12-71	Технология на зърнените продукти и макаронените изделия	30	20		10	И		4,0	—	Technology of Cereal and Pasta Products
7	12.32	Технологично обзавеждане на хлебната и сладкарската промишленост	30	20	—	10	И	—	4,0	—	Technological Equipment of Bread and Confectionery Industry
Избираема дисциплина (1 от 3)						Elective Course (1 of 3)					
1	12-63	Структурен инженеринг и дизайн на храни	15	8		7	ТО	—	2,0	—	Structure Engineering and Design of Foods
2	10-09	Управление на качеството	15	8		7	ТО	—	2,0	—	Quality Management
3	28-12	Опаковане на хранителни продукти	15	8		7	ТО	—	2,0	—	Food Packaging
		ОБЩО	224	134		90	7/1	—	32,5	—	
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	383	226		157	12/1	—	62,5	—	

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits	Честота Dis-	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, I СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						2nd YEAR, 1st SEMESTER (15 WEEKS)					
Избираема дисциплина (1 от 2)						Elective Course (1 of 2)					
1	20-50	Бизнес комуникации и преговори	23	15	8	—	И	—	4,5	—	
2	11-91	Управление на проекти	23	15	8	—	И	—	4,5	—	
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
3	06-19	Инвестиционно проектиране	23	8	—	15	ТО	КР	4,5	—	Investment Projection
4	12-64	Специални технологии в зърносъхранението и зърнопреработването	38	23	-	15	И	КР	7,5	—	Special technologies in Cereal Storage and Processing
5	12-65	Специални технологии в производството на зърнени храни и фуражи	23	15	-	8	И	КР	4,5	—	Special technologies in cereal and fodder production
6	12-38	Иновации в сладкарството	23	15	-	8	И	КР	4,5	—	Confectionary innovation
7	12-37	Специални технологии в хлебопроизводството	23	15	-	8	И	-	4,5	-	Special technologies in bread making
Факултативна дисциплина						Optional Course					
8	11-72	Управление на иновациите									
ОБЩО			153	91	8	54	5/1	0/4	30,0	—	TOTAL

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, II СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)											2nd YEAR, 2nd SEMESTER (10 WEEKS)
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
1	23-18	Бизнес анализ и маркетингово прогнозиране	23	15	8	—	И	—	4,5	—	Business Analyses and Market Forecasting
	11-90	Предприемачество	23	15	8	—	И	—	4,5	—	Business Entrepreneurship
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
2	06-02	Промислени сгради*	30	15	—	15	И	КП	6,0	—	Industrial Buildings
	02-18	Инструментални методи за анализ на храни	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Instrumental Methods for Food Analysis
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
5	12-66	Аспирационни, пневмотранспортни системи и специално технологично оборудване	30	23	-	7	И	КП	6,0	-	Aspiration and pneumotransport systems and specialized technological equipment
6	12-40	Безопасност и системи за управление на качеството в зърнопреработвателната, хлебната и сладкарската промишленост	15	8	-	7	ТО	—	3,0	—	Safety and control systems in cereal production
7	12-67	Технология на функционални храни на зърнена основа и създаване на нов продукт	15	10	-	5	ТО	КР	3,0		Cereal functional foods technology and new product development
8	12-68	Инженерна реология и процесно структуриране на хранителни системи	23	15	-	8	И	—	4,5		Engineering rheology and process structuring of complex food systems
9	12-69	Технологично проектиране	15	—		15	ТО	КП	3,0		Technological project
10	10-22	Държавен изпит/Дипломна работа/ Дипломен проект*	(250)	—	—	—	И	—	10,0	—	Final Examination /Master Thesis/Graduation Project
		ОБЩО	151				4/3	2/1 (3/1)	15,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	304				9/4	2/5 (3/5)	60,0	—	TOTAL FOR THE YEAR

* при дипломиране с „Дипломен проект“ следва задължително да се избира дисциплината „Промислени сгради“;

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 напитки.

Учебният план включва задължителни, избираеми и факултативни 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 – 22 с общ хорариум 1180 часа (86,8%);
 - избираеми дисциплини – 4 от 9 с общ хорариум 180 часа (13,2 %);
 - факултативна дисциплина – 1 с общ хорариум 30 часа, която при избор от студентите носи допълнително 2 кредита;
- Общото натоварване за целия курс на обучение е: учебни занятия – 1360 часа; изпити – 21; текущи оценки – 5; преддипломен стаж – 90 часа; държавен изпит/разработване на дипломна работа/дипломен проект – 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.

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:

- приет на заседание на ФС (Протокол № 32/22.05.2018 г.)
- в сила от началото на учебната 2018/2019 година

**ВИД Ръководител на катедра
„Технология на зърнените, фуражните, хлебните
и сладкарските продукти“:**

(доц. д-р инж. Цв. Гогова)

**Декан
на Технологичен факултет:**

(доц. д.н. инж. Г. Иванов)

Приложение 1.
Структура на учебния план за обучение на специалност „Технология на зърнените, фуражните, хлебните и сладкарските изделия“

	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, ч./ч.^а (%*/%)^а	Изуч. в бр. сем.
I	ХИМИКО–БИОЛОГИЧНИ	60*/0 (4*/0)	един
1	***бИнструментални методи за анализ на храни	60	един
III. ОБЩОИНЖЕНЕРНИ		240*/120 (15,9*/9,4)	един
1	Инвестиционно проектиране	45	един
2	Инженерна реология и процесно структуриране на хранителни системи	45	един
3	Технологично проектиране	30	един
4	*Структурен инженеринг и дизайн на храни	30	един
5	*Опаковане на хранителни продукти	30	един
6	***Промислени сгради	60	един
V. ИКОНОМИЧЕСКИ		150*/90 (9,9*/7,1)	един
1	*Управление на качеството	30	един
2	**Бизнес комуникации и преговори	45	един
3	**Управление на проекти	45	един
4	***Бизнес анализ и маркетингово прогнозиране	45	един
5	***Бизнес предприемачество	45	един
(6)	(Управление на иновациите) ^в	(30)	един
VI. СПЕЦИАЛНИ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ		1060*/1060 (70,2*/83,5)	един
1	Технологии в зърнопреработването и хлебопроизводството	60	един
2	Технология на зърнопреработването	75	един
3	Технология на хлебните изделия	75	един
4	Технология на комбинираните фуражи	75	един
5	Технология на зърносъхранението	30	един
6	Технология и дизайн на хляба	75	един

7	Технология и дизайн на сладкарските изделия	75	един
8	Технологично обзавеждане на зърнопреработващата и фуражната промишленост	45	един
9	Силозно-складова технология	40	един
10	Микробиология, сензорен анализ и технологичен контрол в хлебопроизводството и сладкарството	60	един
11	Технология на зърнените продукти и макаронените изделия	60	един
12	Технологично обзавеждане на хлебната и сладкарската промишленост	60	един
13	Специални технологии в зърносъхранението и зърнопреработването	75	един
14	Специални технологии в производството на зърнени храни и фуражи	45	един
15	Иновации в сладкарството	45	един
16	Специални технологии в хлебопроизводството	45	един
17	Аспирационни, пневмотранспортни системи и специално технологично обзавеждане	60	един
18	Безопасност и системи за управление на качеството в зърнопреработвателната, хлебната и сладкарската промишленост	30	един
19	Технология на функционални храни на зърнена основа и създаване на нов продукт	30	един
Тотално:		1360	

а – При избор на дисциплина.

б – Избираеми дисциплини. Избираеми дисциплини с еднакъв брой звездички попадат в обща група, като студентът избира само една дисциплина от групата.

в – Факултативна дисциплина.

Приложение 2.
Структура на учебния план за обучение на специалност „Технология на зърнените, фуражните, хлебните и сладкарските изделия“

	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, ч. (%)
	I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	1180 (86,8 %)
1	Инвестиционно проектиране	45
2	Инженерна реология и процесно структуриране на хранителни системи	45
3	Технологично проектиране	30
4	Технологии в зърнопреработването и хлебопроизводството	60
5	Технология на зърнопреработването	75
6	Технология на хлебните изделия	75
7	Технология на комбинираните фуражи	75
8	Технология на зърносъхранението	30
9	Технология и дизайн на хляба	75
10	Технология и дизайн на сладкарските изделия	75
11	Технологично обзавеждане на зърнопреработващата и фуражната промишленост	45
12	Силозно-складова технология	40
13	Микробиология, сензорен анализ и технологичен контрол в хлебопроизводството и сладкарството	60
14	Технология на зърнените продукти и макаронените изделия	60
15	Технологично обзавеждане на хлебната и сладкарската промишленост	60
16	Специални технологии в зърносъхранението и зърнопреработването	75
17	Специални технологии в производството на зърнени храни и фуражи	45
18	Иновации в сладкарството	45
19	Специални технологии в хлебопроизводството	45
20	Аспирационни, пневмотранспортни системи и специално технологично обзавеждане	60
21	Безопасност и системи за управление на качеството в	30

	зърнопреработвателната, хлебната и сладкарската промишленост	
22	Технология на функционални храни на зърнена основа и създаване на нов продукт	30
	II. ИЗБИРАЕМИ	180 (13,2 %)
1	*аУправление на качеството	30
2	**Бизнес комуникации и преговори	45
3	**Управление на проекти	45
4	***Бизнес анализ и маркетингово прогнозиране	45
5	***Бизнес предприемачество	45
6	*Структурен инженеринг и дизайн на храни	30
7	*Опаковане на хранителни продукти	30
8	****Промислени сгради	60
9	****Инструментални методи за анализ на храни	60
	III. ФАКУЛТАТИВНИ	(30)
1	(Управление на иновациите)	(30)
	Общо	1360

а – Избираеми дисциплини. Избираеми дисциплини с еднакъв брой звездички попадат в обща група, като студентът избира само една дисциплина от групата.