

УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ПЛОВДИВ
UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES – PLOVDIV
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ FACULTY OF ECONOMICS

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

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

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 3 – 02

„ЕКОЛОГИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В ХРАНИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ“

C U R R I C U L U M

of Programme: Code 3 – 02

„ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY IN FOOD INDUSTRY“

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:	МАГИСТЪР MASTER
Професионална квалификация: Professional Qualification:	МАГИСТЪР-ИНЖЕНЕР MASTER-ENGINEER
Срок на обучение: Programme Duration:	1 година 1 year
Форма на обучение:	РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА*

Mode of Training: **FULL-TIME, PART-TIME, DISTANCE LEARNING***

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Магистърът по специалност *“Екология и опазване на околната среда в хранителната индустрия”* получава задълбочена фундаментална и научно-приложна подготовка относно екологичните аспекти на хранителната индустрия.

Продължителността на обучението е, както следва: 1 година – след придобита ОКС “Бакалавър” или “Магистър” по специалности от професионално направление 5.11 “Биотехнологии” или 5.12 “Хранителни технологии”; 2 години – след придобита ОКС “Бакалавър” или “Магистър” по специалности от други професионални направления.

Обучението се реализира чрез изучаване на задължителни, избираеми и факултативни дисциплини и завършва с дипломна работа (проект). Учебният план за специалността дава възможност за придобиване на знания по екология и опазване на околната среда, свързани с производството на храни, напитки и биотехнологични продукти. Основните от тях са знания за: екологичен инженеринг, технологии и техники за пречистването на водите и въздуха от предприятията на хранителната индустрия, управление и оползотворяване на отпадъци при производството на храни, изготвяне на изходно задание по опазване на околната среда, проектиране на пречиствателни съоръжения към предприятия за производство на храни и напитки, избор, пуск и експлоатация на пречиствателни съоръжения, инструментални методи за анализ на храни, инвестиционно проектиране, управление на проекти, предприемачество и др.

Завършилите специалността ще притежават познания и ще придобият умения, които ще им позволят да провеждат научноизследователска дейност, да анализират, оценяват и контролират степента на замърсяване на въздуха и водите, да извършват оценка на въздействието върху околната среда, да проектират, избират, пускат и експлоатират пречиствателни съоръжения, да извършват дейности по управление и оползотворяване на отпадъци, да участват в конкурси за преподаватели във висши училища и др.

Дипломираният специалист с ОКС „**Магистър**“ по специалност *“Екология и опазване на околната среда в хранителната индустрия”* може да се реализира в държавния и частния сектор на научно-изследователската, проектантската и развойната, организационно-управленската, производствено-технологичната, контролната и образователната сфера като: ръководител на пречиствателна станция/инсталация; ръководител или експерт по екология и опазване на околната среда в дирекции и лаборатории от системата на официалния контрол (МОСВ, МЗХГ, МЗ, Общински администрации и др.); инженер по контрол на замърсяването на въздуха и пречистване на води; анализатор по замърсяване на въздуха и качес-

твото на водата; консултант/съветник/одитор, екология; преподавател/изследовател/научен работник, екология във ВУЗ или научно-изследователски институти.

II. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ (седмици) ОКС „магистър“ – 1 година

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	10	4 (1)	3	—	—	—	—	—	3	3 (3)	1	39	1	40

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност „ЕКОЛОГИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В ХРАНИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ“

Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (1 година)

III. CURRICULUM – FULL TIME

Programme: „ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY IN FOOD INDUSTRY“

Education and Qualification Degree: MASTER (1 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/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)	
Избираема дисциплина (1 от 2)										Elective Course (1 of 2)	
1	20.50	Бизнес комуникации и преговори	45	30	15	—	И	—	6,0	—	Business Communications and Negotiations
2	11.62	Управление на проекти	45	30	15	—	И	—	6,0	—	Project Management
Задължителни дисциплини										Compulsory Courses	
3	06.20	Инвестиционно проектиране	45	15	—	30	ТО	КР	5,0	—	Investment Projection
4		Екологичен мониторинг и контрол	60	30	30	—	И		8,0	—	Environmental Monitoring and Control
5	06.11	Технологии и техника за очистване на води в хранителната индустрия	60	30	—	30	И	КР	8,0	—	Wastewater Treatment Technologies and Technics in Food Industry
6	06.14	Оценка на въздействието върху околната среда	30	15	15	—	ТО	—	3,0	—	Environmental Impact Assessment
Факултативна дисциплина										Optional Course	
7	20.46 11.72	Управление на иновациите	(30)	(15)	(15)	—	ТО	—	(2,0)	—	Innovation Management
ОБЩО			240	120	60	60	3/2	0/2	30,0	—	TOTAL

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
I КУРС, II СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)											1st YEAR, 2nd SEMESTER (10 WEEKS)
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
1	23.18	Бизнес анализи и маркетингово прогнозиране	45	30	15	—	И	—	3,0	—	Business Analyses and Marketing Forecasting
2	11.57	Бизнес предприемачество	45	30	15	—	И	—	3,0	—	Entrepreneurship
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
3	06.02	Промислени сгради*	60	30	—	30	И	КП	4,0	—	Industrial Buildings
4	02.18	Инструментални методи за анализ на храни	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Instrumental Methods for Food Analysis
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
5	06.19	Технологии и техника за очистване на въздуха в хранителната индустрия	45	30	—	15	И	КП	3,0	—	Air Purification Technologies and Technics in Food Industry
6	06.20	Управление и оползотворяване на отпадъци в хранителната индустрия	30	15	15	—	И	—	2,0	—	Waste Management Systems
7	23.39	Графични системи за технологично проектиране	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Graphic Systems for Technological Design
8		Технологичен проект	30	—	—	30	ТО	КП	2,0	—	Technological Project
9	10.21	Преддипломен стаж – 3 седмици	(90)	—	—	—	ТО	—	3,0	—	Pre-graduation Internship – 3 Weeks
10	10.22	Държавен изпит/Дипломна работа/ Дипломен проект*	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Final Examination /Master Thesis/Graduation Project
		ОБЩО	270	135	30	105	6/2	2/1	36,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	510	255	90	165	9/4	2/3	66,0	—	TOTAL FOR THE YEAR

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

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ

Специалност „ЕКОЛОГИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В ХРАНИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ“

Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (1 година)

IV. CURRICULUM – PART TIME

Programme: „ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY IN FOOD INDUSTRY“

Education and Qualification Degree: MASTER (1 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/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)
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
1	20.50	Бизнес комуникации и преговори	23	15	8	—	И	—	6,0	—	Business Communications and Negotiations
2	11.62	Управление на проекти	23	15	8	—	И	—	6,0	—	Project Management
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
3	06.20	Инвестиционно проектиране	22	7	—	15	ТО	КР	5,0	—	Investment Projection
4		Екологичен мониторинг и контрол	30	15	15	—	И		8,0	—	Environmental Monitoring and Control
5	06.11	Технологии и техника за почистване на води в хранителната индустрия	30	15	—	15	И	КР	8,0	—	Wastewater Treatment Technologies and Technics in Food Industry
6	06.14	Оценка на въздействието върху околната среда	15	8	7	—	ТО	—	3,0	—	Environmental Impact Assessment
Факултативна дисциплина											Optional Course
7	20.46 11.72	Управление на иновациите	(30)	(15)	(15)	—	ТО	—	(2,0)	—	Innovation Management
		ОБЩО	120	60	30	30	3/2	0/2	30,0	—	TOTAL

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
I КУРС, II СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)											1st YEAR, 2nd SEMESTER (10 WEEKS)
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
1	23.18	Бизнес анализи и маркетингово прогнозиране	22	15	7	—	И	—	3,0	—	Business Analyses and Marketing Forecasting
2	11.57	Бизнес предприемачество	22	15	7	—	И	—	3,0	—	Entrepreneurship
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
3	06.02	Промислени сгради*	30	15	—	15	И	КП	4,0	—	Industrial Buildings
4	02.18	Инструментални методи за анализ на храни	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Instrumental Methods for Food Analysis
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
5	06.19	Технологии и техника за очистване на въздуха в хранителната индустрия	23	15	—	8	И	КП	3,0	—	Air Purification Technologies and Technics in Food Industry
6	06.20	Управление и оползотворяване на отпадъци в хранителната индустрия	15	8	7	—	И	—	2,0	—	Waste Management Systems
7	23.39	Графични системи за технологично проектиране	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Graphic Systems for Technological Design
8		Технологичен проект	15	—	—	15	ТО	КП	2,0	—	Technological Project
9	10.21	Преддипломен стаж – 3 седмици	(90)	—	—	—	ТО	—	3,0	—	Pre-graduation Internship – 3 Weeks
10	10.22	Държавен изпит/Дипломна работа/ Дипломен проект*	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Final Examination /Master Thesis/Graduation Project
		ОБЩО	135	68	14	53	6/2	2/1	36,0	—	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	255	128	44	83	9/4	2/3	66,0	—	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 свързани с екологията и опазването на околната среда в хранителната индустрия.

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 – 8 с общ хорариум 360 часа (70,6%);
- избираеми дисциплини – 3 от 6 с общ хорариум 150 часа (29,4 %);
- 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 – 510 часа; изпити/текущи оценки – 9/4; курсови проекти/работи – 2/3; 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:

**Ръководител на катедра
„Инженерна екология“:**

(проф. д-р инж. М. Хаджикинова)

- 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 (Протокол № / г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол №22/23.06.2017г.);
- в сила от началото на учебната 2017/2018 година.

**Декан
на Стопански факултет:**

(доц. д-р А. Тенева)

