

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ – ПЛОВДИВ
UNIVERSITY OF FOOD TECHNOLOGIES – PLOVDIV
ТЕХНИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ TECHNICAL FACULTY

Приет с решение на АС (Протокол № 21/15.05.2025 г.)

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

У Ч Е Б Е Н П Л А Н

на специалност: шифър 2-06-2025
„ОПАКОВАНЕ И ЛОГИСТИКА“

C U R R I C U L U M

of programme: Code 2-06-2025
“PACKAGING AND LOGISTICS”

Професионална област: Professional Field:	5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ 5. TECHNICAL SCIENCE
Професионално направление: ISCED 1997 – Code:	5.12. ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ 54. MANUFACTURING AND PROCESSING
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 FULL-TIME, PART-TIME

I. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Дипломираният инженер с образователно-квалификационна степен „бакалавър” по **специалност „Опаковане и логистика”** е високо квалифициран специалист със задълбочени теоретични и практически знания и умения в своята специалност, включващи:

- ✓ познания на експертно ниво в областта на технологиите и техниките за производство и рециклиране на опаковки и опаковъчни материали.
- ✓ професионални умения и ценен опит в сферата на дизайна, изпитването на опаковки и осигуряването на качество и безопасност на храните.
- ✓ съвременни знания и необходими умения за същността и управлението на логистични дейности и системи, свързани с устойчив логистичен цикъл по цялата хранителна верига.

Наред с това се получава широка професионална подготовка в редица направления на хранителните технологии, включително протичащите физикохимични и биологични процеси при производството на храни и напитки. Оформят се умения за иновативно мислене, планиране, организиране и контрол на целия производствен процес и работа със специализиран софтуер за управление на процесите. Развиват

се личностни и професионални компетентности и умения за успешна реализация на пазара на труда.

Завършилите инженери по **специалност „Опаковане и логистика”** намират професионална реализация на различни управленски нива във всички сфери на хранителната индустрия, както и в други икономически сфери:

- Мениджър в предприятия за производство на храни, напитки, козметични, фармацевтични и други продукти;
- Мениджър в предприятия за производство и преработка на опаковки и опаковъчни материали;
- Мениджър на лаборатории за изпитване на опаковки, опаковъчни продукти и контрол на качеството;
- Мениджър на логистични центрове;
- Супервайзър експерт по качество на опаковани изделия;
- Инженер супервайзър по техническата поддръжка на машини и съоръжения за опаковъчната индустрия;
- Контролен орган в държавни агенции и служби;
- Научноизследователска работа в областта на опаковането и логистиката.

II. КОМПЕТЕНТНОСТЕН ПРОФИЛ

Компетентностният профил е съобразен със спецификата на обучение в **специалност „Опаковане и логистика“**, както и с националните и европейски рамки и стандарти за компетентност. Той включва следните основни компоненти:

1. Компонент знания.

Дипломираният инженер в ОКС „бакалавър“ по **специалност „Опаковане и логистика“** притежава следните ключови знания:

- ✓ Знания в областта на технологичното развитие и иновации в областта на опаковането и логистиката на храни и напитки;
- ✓ Знания в областта на природните науки и хранителните технологии;
- ✓ Знания за придобиване на умения относно взаимовръзката на теоретичните познания и практическите способности;
- ✓ Знания за личностна и професионална компетентност;
- ✓ Знания за работа със специализиран софтуер.

2. Компонент умения.

Дипломираният инженер трябва да развие следните умения:

- ✓ Добро познаване на производствения процес, аналитичност и диагностициране на проблемите;
- ✓ Управленски умения и прилагане на ефективни модели за вземане на решения;
- ✓ Комуникативност и работа в екип;
- ✓ Ефективно използване на човешките и материалните ресурси;
- ✓ Изследователски умения и иновативен подход.

3. Компонент компетентност.

Обучението има за цел формиране на следните компетентности:

- ✓ Професионални компетентности в областта на опаковането и логистиката;
- ✓ Мениджърска компетентност;
- ✓ Познаване принципите на бизнес комуникации и делови взаимоотношения;
- ✓ Дигитална компетентност;
- ✓ Компетентност за личностно развитие и усъвършенстване;
- ✓ Компетентност за управление на проекти и координиране на работа в екип.

4. Компонент отношение

Инженерът в **специалност „Опаковане и логистика“** трябва да проявява:

- ✓ Екипност в професионално отношение;
- ✓ Толерантност и етичност в мултидисциплинарна среда;
- ✓ Отвореност към иновациите и новите тенденции в специалността;
- ✓ Адаптивност и готовност за работа в динамична и конкурентна среда.

III. ФОНД УЧЕБНО ВРЕМЕ (седмици)

Учебна година	Аудиторна заетост		Извънаудиторна дейност		Изпитни сесии /общо/		Опознавателни и учебни практики, сезонни и преддипломни стажове	Държавен изпит – подготовка и провеждане	Всичко за учебната година		
	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.	I сем.	II сем.			уч. заетост	ваканции	общо
I	12	12	3	3	5	5	Съгласно учебния план	-	45	5	50
II	12	12	3	3	5	5	Съгласно учебния план	-	45	5	50
III	12	12	3	3	5	5	Съгласно учебния план	-	45	5	50
IV	12	8	3	3	5	5	Съгласно учебния план	9	36	5	50

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ
 Специалност „ОПАКОВАНЕ И ЛОГИСТИКА“
 Образователно-квалификационна степен „БАКАЛАВЪР“ (4 години)

III. CURRICULUM – FULL TIME
 Programme: “PACKAGING AND LOGISTICS”
 Education and Qualification Degree: BACHELOR (4 years)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити ETCS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	ИТО/ЗЧ E/CA/ P/IF	КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	извънаудитор на дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
I КУРС, I СЕМЕСТЪР												1ST YEAR, 1ST SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	21-01-04	Въведение в специалността	30	—	30	—	ЗЧ	—	1,0	2,0	3,0	Да	Introduction to the Programme
2	31-01-03	Приложна математика	45	15	30	—	И	—	1,5	3,5	5,0	Да	Applied Mathematics
3	31-02-01	Приложна физика	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Applied Physics
4	11-00-01	Неорганична и органична химия	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Inorganic and Organic Chemistry
5	31-03-01	Информационна техника и технологии	45	15	—	30	ТО	—	1,5	3,5	5,0	Да	Information Engineering and Technology
6	41-01-11 41-01-21 41-01-31 41-01-41 41-01-51	Специализиран чужд език*/български език за чужденци**	30	—	—	30	ТО	КР	1,0	2,0	3,0	Да	Specialised Foreign Language* // Bulgarian Language for Foreigners**
7	42-00-01	Физическо възпитание и спорт	/60/	—	—	/60/	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Physical Education and Sports
ОБЩО			270	90	60	120	3/2/2	1	9,0	21,0	30,0	6	TOTAL
I КУРС, II СЕМЕСТЪР												1ST YEAR, 2ND SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	31-01-04	Статистика и обработка на данни	45	15	—	30	ТО	—	1,5	2,5	4,0	Да	Statistics and Data Processing
2	33-00-07	Бранд мениджмънт	60	30	30	—	И	КР	2,0	3,0	5,0	Да	Brand Management
3	11-00-02	Химия на природните съединения	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Chemistry of Natural Compounds
4	21-02-01	Машинознание и инженерна графика	45	15	—	30	И	КР	1,5	2,5	4,0	Да	Mechanical Engineering and Engineering Graphics
5	21-02-08	Опаковки и опаковъчна техника	45	30	—	15	И	—	1,5	2,5	4,0	Да	Packages and Packaging Equipment
6	41-01-11 41-01-21 41-01-31 41-01-41 41-01-51	Специализиран чужд език*/български език за чужденци**	30	—	—	30	ТО	КР	1,0	2,0	3,0	Да	Specialised Foreign Language* // Bulgarian Language for Foreigners**
7	42-00-01	Физическо възпитание и спорт	/60/	—	—	/60/	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Physical Education and Sports
8	21-01-16	Опознавателна практика	/15/	—	/15/	—	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Introductory Practical Placement
ОБЩО			285	120	30	135	4/2/2	3	9,5	20,5	30,0	6	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			555	210	90	255	7/4/4	4	18,5	41,5	60,0	12	TOTAL FOR THE YEAR

* – за български студенти; ** – за чуждестранни студенти

* – for Bulgarian students; ** – for foreign students

КР – самостоятелна разработка на студента, участваща във формирането на оценка по дисциплината (курсова работа, курсов проект, казус, есе, реферат, НАССР план и др.). Формата и изискванията към разработката са съгласно учебните програми.

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити ETCS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО E/CA/ P/F	КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР												2nd YEAR, 3rd SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	33-00-01	Бизнес икономика	45	30	15	—	ТО	—	1,5	2,5	4,0	Да	Business Economics
2	21-01-01	Процеси и апарати	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Process Engineering
3	35-00-03	Биомолекули в храните	45	15	—	30	И	—	1,5	4,5	6,0	Да	Biomolecules in Foods
4	21-02-04	Измервателна техника и технически измервания	30	15	—	15	ТО	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Measuring Equipment and Technical Measurements
5	32-00-02	Добавки в храните	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Food Additives
6	21-01-16	Опознавателна практика	/15/	—	/15/	—	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Introductory Practical Placement
Факултативни дисциплини												Optional Courses	
7	41-02-11	Специализиран чужд език* / Български език за чужденци**	30	—	—	30	ТО	КР	1,0	1,0	2,0	Да	Specialised Foreign Language* // Bulgarian Language for Foreigners**
8	42-00-01	Физическо възпитание и спорт	/30/	—	—	/30/	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Physical Education and Sports
ОБЩО			240	120	15	105	3/2/1	3	9,0	21,0	30,0	6	TOTAL
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР												2nd YEAR, 4th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	22-01-01	Топлинна и хладилна техника	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Heat and Refrigeration Engineering
2	13-01-01	Микробиология	60	15	—	45	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Microbiology
3	32-00-03	Екология и охрана на труда	60	30	—	30	ТО	—	2,0	4,0	6,0	Да	Ecology and Occupational Safety
4	21-01-05	Компютърно моделиране и симулиране	60	30	—	30	ТО	—	2,0	4,0	6,0	Да	Computer Modelling and Simulation
5	21-01-03	Хигиенен инженерен дизайн	30	15	—	15	ТО	—	1,0	1,0	2,0	Да	Hygienic Engineering Design
6	14-00-03	Сензорен анализ	45	15	—	30	ТО	—	1,5	2,5	4,0	Да	Sensory Analysis
Факултативни дисциплини												Optional Courses	
7	42-00-01	Физическо възпитание и спорт	/30/	—	—	/30/	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Physical Education and Sports
8	41-02-11	Специализиран чужд език* / Български език за чужденци**	30	—	—	30	ТО	КР	1,0	1,0	2,0	Да	Specialised Foreign Language* // Bulgarian Language for Foreigners**
ОБЩО			315	135	—	180	2/4	1	10,5	19,5	30,0	6	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			555	255	15	285	5/6/1	4	19,5	40,5	60,0	12	TOTAL FOR THE YEAR

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити ETCS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО E/CA/ P/F	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
III КУРС, V СЕМЕСТЪР												3rd YEAR, 5th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	16-00-10	Технология на храните	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Food Technology
2	21-01-08	Основи на опаковъчните материали и обработка	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Fundamentals of Packaging Materials and Handling
3	21-01-09	Основи на логистиката в хранителната индустрия	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Fundamentals of Logistics in the Food Industry
4	21-02-09	Елементи и механизми в опаковъчната техника	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Elements and Mechanisms in Packaging Equipment
5	21-02-15	Управление на веригите за доставка на хранителни продукти	45	30	—	15	ТО	—	1,5	2,5	4,0	Да	Management of Food Product Supply Chains
Избираеми дисциплини 1/3												Elective Courses 1/3	
6	17-00-14	Управление на качеството	30	15	15	—	ТО	КР	1,0	1,0	2,0	Да	Quality Management
7	33-00-15	Бизнес мениджмънт	30	15	15	—	ТО	КР	1,0	1,0	2,0	Да	Business Management
8	33-00-14	Етика в науката и бизнеса	30	15	15	—	ТО	КР	1,0	1,0	2,0	Да	Ethics in Science and Business
		ОБЩО	285	150	—	135	4/1	1	9,5	20,5	30,0	6	TOTAL
III КУРС, VI СЕМЕСТЪР												3rd YEAR, 6th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	14-00-30	Технология на напитките	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Beverage Technology
2	21-01-10	Производствени технологии в опаковането	45	30	—	15	И	—	1,5	2,5	4,0	Да	Production Technology in Packaging
3	21-01-11	Проектиране и дизайн на опаковките	60	30	—	30	И	КР	2,0	4,0	6,0	Да	Packaging Development and Design
4	21-02-10	Складова логистика на хранителни продукти	45	30	—	15	ТО	—	1,5	2,5	4,0	Да	Warehouse Logistics of Food Products
5	33-00-16	Ценообразуване в ХВП	60	30	30	—	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Pricing in the Food Industry
6	21-02-17	Учебна практика	/60/	—	—	/60/	—	—	—	2,0	2,0	—	Practical Placement
Избираеми дисциплини 1/2												Elective Courses 1/2	
	35-00-11	Генетично модифицирани храни	30	15	—	15	ТО		1,0	1,0	2,0	Да	Genetically Modified Foods
	35-00-12	Биоразградими материали и опаковки	30	15	—	15	ТО		1,0	1,0	2,0	Да	Biodegradable Materials and Packaging
		ОБЩО	270	150	30	90	4/1	1	10,0	20,0	30,0	5	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	555	300	30	225	8/2	2	19,5	40,5	60,0	11	TOTAL FOR THE YEAR

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити ETCS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО E/CA/ P/IF	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
IV КУРС, VII СЕМЕСТЪР												4th YEAR, 7th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory courses	
1	21-02-11	Етикетиране и етикетираща техника	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Labelling and Labelling Equipment
2	21-01-12	Дизайн, моделиране и оптимизиране на опаковките - проект	45	—	—	45	ТО	КП	1,5	3,5	5,0	Да	Packaging Design, Modelling and Optimisation: project
3	21-02-12	Опаковки за транспорт и дистрибуция	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Transport and Distribution Packaging
4	21-01-13	Транспорт и логистика	60	30	—	30	И	—	2,0	4,0	6,0	Да	Transport and Logistics
5	33-00-34	Индустриална логистика	60	30	30	—	И	—	2,0	4,0	5,0	Да	Industrial Logistics
6	21-02-17	Учебна практика	/60/	—	—	/60/	—	—	—	2,0	2,0	—	Practical Placement
ОБЩО			285	120	30	135	4/1	1	9,0	21,0	30,0	5	TOTAL
IV КУРС, VIII СЕМЕСТЪР												4th YEAR, 8th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	21-02-13	Механизация и автоматизация на процесите при опаковане	60	30	—	30	И	—	2,0	3,0	5,0	Да	Mechanisation and Automation of Packaging Processes
2	21-01-14	Контрол на безопасността при опаковане	45	30	—	15	И	—	1,5	2,5	4,0	Да	Safety Control in Packaging
3	21-01-15	Законодателство в опаковането и логистиката	30	15	—	15	ТО	—	1,0	2,0	3,0	Да	Legislation in Packaging and Logistics
4	21-02-14	Устойчивост и екологични аспекти в опаковането	60	30	—	30	И	—	2,0	2,0	4,0	Да	Sustainability and Ecological Aspects in Packaging
5	21-01-17	Преддипломен стаж - 4 седмици	/120/	—	—	—	ТО	—	—	4,0	4,0	—	Pre-graduation Internship – 4 weeks
6	21-01-18	Държавен изпит /Дипломна работа	/250/	—	—	—	И	—	—	10,0	10,0	—	Final Examination / Bachelor Thesis
ОБЩО			195	105	—	90	4/2	—	6,5	23,5	30,0	4	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			480	225	30	225	8/3	1	15,5	44,5	60,0	9	TOTAL FOR THE YEAR
ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ			2205	1020	180	1005	28/15/5	11	73	167	240,0	44	TOTAL FOR THE 4 YEARS OF STUDY

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити ETCS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО/ЗЧ E/CA/ P/F	КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна а дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
I КУРС, I СЕМЕСТЪР												1st YEAR, 1st SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	21-01-04	Въведение в специалността	15	—	15	—	ЗЧ	—	0,5	2,5	3,0	Да	Introduction to the Programme
2	31-01-03	Приложна математика	23	8	15	—	И	—	1,0	4,0	5,0	Да	Applied Mathematics
3	31-02-01	Приложна физика	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Applied Physics
4	11-00-01	Неорганична и органична химия	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Inorganic and Organic Chemistry
5	31-03-01	Информационна техника и технологии	23	8	—	15	ТО	—	1,0	4,0	5,0	Да	Information Engineering and Technology
6	41-01-11 41-01-21 41-01-31 41-01-41 41-01-51	Специализиран чужд език*/български език за чужденци**	15	—	—	15	ТО	КР	0,5	2,5	3,0	Да	Specialised Foreign Language* // Bulgarian Language for Foreigners**
7	42-00-01	Физическо възпитание и спорт	/30/	—	—	/30/	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Physical Education and Sports
ОБЩО			136	46	30	60	3/2/2	1	5,0	24,0	30,0	6	TOTAL
I КУРС, II СЕМЕСТЪР												1st YEAR, 2nd SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	31-01-04	Статистика и обработка на данни	23	8	—	15	ТО	—	1,0	3,0	4,0	Да	Statistics and Data Processing
2	33-00-07	Бранд мениджмънт	30	15	15	—	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Brand Management
3	11-00-02	Химия на природните съединения	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Chemistry of Natural Compounds
4	21-02-01	Машинознание и инженерна графика	23	8	—	15	И	КР	1,0	3,0	4,0	Да	Mechanical Engineering and Engineering Graphics
5	21-02-08	Опаковки и опаковъчна техника	23	15	—	8	И	—	1,0	3,0	4,0	Да	Packages and Packaging Equipment
6	41-01-11 41-01-21 41-01-31 41-01-41 41-01-51	Специализиран чужд език*/български език за чужденци**	15	—	—	15	ТО	КР	0,5	2,5	3,0	Да	Specialised Foreign Language* // Bulgarian Language for Foreigners**
7	42-00-01	Физическо възпитание и спорт	/30/	—	—	/30/	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Physical Education and Sports
8	21-01-16	Опознавателна практика	/8/	—	/8/	—	ЗЧ	—	—	1,0	1,0	—	Introductory Practical Placement
ОБЩО			144	61	15	68	4/2/2	3	5,5	24,5	30,0	6	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			280	107	45	128	7/4/4	4	10,5	49,5	60,0	12	TOTAL FOR THE YEAR

КР – самостоятелна разработка на студента, участваща във формирането на оценка по дисциплината (курсова работа, курсов проект, казус, есе, реферат, HACCP план и др.). Формата и изискванията към разработката са съгласно учебните програми.

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити ETCS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/О E/CA/P/F	КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР												2nd YEAR, 3rd SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	33-00-01	Бизнес икономика	23	15	8	—	ТО	—	1,0	3,0	4,0	Да	Business Economics
2	21-01-01	Процеси и апарати	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Process Engineering
3	35-00-03	Биомолекули в храните	23	8	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Biomolecules in Foods
4	21-02-04	Измервателна техника и технически измервания	15	8	—	7	ТО	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Measuring Equipment and Technical Measurements
5	32-00-02	Добавки в храните	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Food Additives
6	21-01-16	Опознавателна практика	/15/	—	/15/	—	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Introductory Practical Placement
Факултативни дисциплини												Optional courses	
7	41-01-11 41-01-21 41-01-31 41-01-41 41-01-51	Специализиран чужд език* / Български език за чужденци**	15	—	—	30	ТО	КР	1,0	1,0	2,0	Да	Specialised Foreign Language* // Bulgarian Language for Foreigners**
8	42-00-01	Физическо възпитание и спорт	/15/	—	—	/30/	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Physical Education and Sports
ОБЩО			121	61	8	52	3/2/1	3	5,0	25,0	30,0	6	TOTAL
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР												2nd YEAR, 4th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	22-01-01	Топлинна и хладилна техника	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Heat and Refrigeration Engineering
2	13-01-01	Микробиология	31	8	—	23	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Microbiology
3	32-00-03	Екология и охрана на труда	30	15	—	15	ТО	—	1,0	5,0	6,0	Да	Ecology and Occupational Safety
4	21-01-05	Компютърно моделиране и симулиране	30	15	—	15	ТО	—	1,0	5,0	6,0	Да	Computer Modelling and Simulation
5	21-01-03	Хигиенен инженерен дизайн	15	8	—	7	ТО	—	0,5	1,5	2,0	Да	Hygienic Engineering Design
6	14-00-03	Сензорен анализ	23	8	—	15	ТО	—	1,0	3,0	4,0	Да	Sensory Analysis
Факултативни дисциплини												Optional courses	
7	42-00-01	Физическо възпитание и спорт	/15/	—	—	/30/	ЗЧ	—	—	2,0	2,0	—	Physical Education and Sports
8	41-01-11 41-01-21 41-01-31 41-01-41 41-01-51	Специализиран чужд език* / Български език за чужденци**	15	—	—	30	ТО	КР	1,0	1,0	2,0	Да	Specialised Foreign Language* // Bulgarian Language for Foreigners**
ОБЩО			159	69	—	90	2/4	1	5,5	24,5	30,0	6	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			280	130	8	142	5/6/1	4	10,5	49,5	60,0	12	TOTAL FOR THE YEAR

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити ETCS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	ИТО E/CA/ P/F	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
III КУРС, V СЕМЕСТЪР												3rd YEAR, 5th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory courses	
1	16-00-10	Технология на храните	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Food Technology
2	21-01-08	Основи на опаковъчните материали и обработка	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Fundamentals of Packaging Materials and Handling
3	21-01-09	Основи на логистиката в хранителната индустрия	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Fundamentals of Logistics in the Food Industry
4	21-02-09	Елементи и механизми в опаковъчната техника	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Elements and Mechanisms in Packaging Equipment
5	21-02-15	Управление на веригите за доставка на хранителни продукти	23	15	—	8	ТО	—	1,0	3,0	4,0	Да	Management of Food Product Supply Chains
Избираеми дисциплини 1/3												Elective courses 1/3	
6	17-00-14	Управление на качеството	15	8	7	—	ТО	КР	0,5	1,5	2,0	Да	Quality Management
7	33-00-15	Бизнес мениджмънт	15	8	7	—	ТО	КР	0,5	1,5	2,0	Да	Business Management
8	33-00-14	Етика в науката и бизнеса	15	8	7	—	ТО	КР	0,5	1,5	2,0	Да	Ethics in Science and Business
ОБЩО			143	75	—	68	4/1	1	5,0	20,0	30,0	6	TOTAL
III КУРС, VI СЕМЕСТЪР												3rd YEAR, 6th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	14-00-30	Технология на напитките	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Beverage Technology
2	21-01-10	Производствени технологии в опаковането	23	15	—	8	И	—	1,0	3,0	4,0	Да	Production Technology in Packaging
3	21-01-11	Проектиране и дизайн на опаковките	30	15	—	15	И	КР	1,0	5,0	6,0	Да	Packaging Development and Design
4	21-02-10	Складова логистика на хранителни продукти	23	15	—	8	ТО	—	1,0	3,0	4,0	Да	Warehouse Logistics of Food Products
5	33-00-16	Ценообразуване в ХВП	30	15	15	—	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Pricing in the Food Industry
6	21-02-17	Учебна практика	/30/	—	—	/30/	—	—	—	2,0	2,0	—	Practical Placement
Избираеми дисциплини 1/2												Elective courses 1/2	
	35-00-11	Генетично модифицирани храни	15	8	—	7	ТО		0,5	1,5	2,0	Да	Genetically Modified Foods
	35-00-12	Биоразградими материали и опаковки	15	8	—	7	ТО		0,5	1,5	2,0	Да	Biodegradable Materials and Packaging
ОБЩО			136	75	15	46	4/1	1	5,5	24,5	30,0	5	TOTAL
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			279	150	15	114	8/2	2	10,5	49,5	60,0	11	TOTAL FOR THE YEAR

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Contact hours				Контрол Control		Кредити ETCS			Обучение в ел. среда E-learning	COURSES
			Общо Total	Лекции Lectures	Семинарни Seminars	Практически Practical	И/ТО E/CA/ P/F	КП/КР Projects	Аудиторна дейност Contact hours	Извънаудиторна дейност Non-contact hours	Общо Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
IV КУРС, VII СЕМЕСТЪР												4th YEAR, 7th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory courses	
1	21-02-11	Етикетиране и етикетираща техника	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Labelling and Labelling Equipment
2	21-01-12	Дизайн, моделиране и оптимизиране на опаковките - проект	23	—	—	23	ТО	КП	1,0	4,0	5,0	Да	Packaging Design, Modelling and Optimisation: project
3	21-02-12	Опаковки за транспорт и дистрибуция	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Transport and Distribution Packaging
4	21-01-13	Транспорт и логистика	30	15	—	15	И	—	1,0	5,0	6,0	Да	Transport and Logistics
5	33-00-34	Индустриална логистика	30	15	15	—	И	—	1,0	5,0	5,0	Да	Industrial Logistics
6	21-02-17	Учебна практика	/30/	—	—	/30/	—	—	—	2,0	2,0	—	Practical Placement
		ОБЩО	143	60	15	68	4/1	1	5,0	25,0	30,0	5	TOTAL
IV КУРС, VIII СЕМЕСТЪР												4th YEAR, 8th SEMESTER	
Задължителни дисциплини												Compulsory Courses	
1	21-02-13	Механизация и автоматизация на процесите при опаковане	30	15	—	15	И	—	1,0	4,0	5,0	Да	Mechanisation and Automation of Packaging Processes
2	21-01-14	Контрол на безопасността при опаковане	23	15	—	8	И	—	1,0	3,0	4,0	Да	Safety Control in Packaging
3	21-01-15	Законодателство в опаковането и логистиката	15	8	—	7	ТО	—	0,5	2,5	3,0	Да	Legislation in Packaging and Logistics
4	21-02-14	Устойчивост и екологични аспекти в опаковането	30	15	—	15	И	—	1,0	3,0	4,0	Да	Sustainability and Ecological Aspects in Packaging
5	21-01-17	Преддипломен стаж - 4 седмици	/120/	—	—	—	ТО	—	—	4,0	4,0	—	Pre-graduation Internship – 4 weeks
6	21-01-18	Държавен изпит /Дипломна работа	/250/	—	—	—	И	—	—	10,0	10,0	—	Final Examination / Bachelor Thesis
		ОБЩО	98	53	—	45	4/2	—	3,5	26,5	30,0	4	TOTAL
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	241	113	15	113	8/3	1	8,5	51,5	60,0	9	TOTAL FOR THE YEAR
		ОБЩО ЗА 4 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ	1110	515	91	504	28/15/5	11	40	200	240,0	44	TOTAL FOR THE 4 YEARS OF STUDY

V. СТРУКТУРА НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Учебният план включва задължителни, избираеми и факултативни дисциплини, които гарантират изпълнението на държавните изисквания за придобиване на висше образование в ОКС „Бакалавър“ 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 – 43 с общ хорариум 2145 часа (97,3%);
- избираеми дисциплини – 2 от 5 с общ хорариум 60 часа (2,7%);
- факултативни дисциплини – 2 с общ хорариум 120 часа, които при избор от студентите носят допълнително 14,0 кредита.

Общото натоварване за целия курс на обучение е: учебни занятия – 2205 часа; изпити – 28; текущи оценки – 15; зачита се - 5; опознавателна практика - 30 часа; учебна практика - 120 часа; преддипломен стаж – 120 часа; държавен изпит/разработване на дипломна работа – 250 часа. Общо кредити (ECTS) по учебен план – 240,0, от които 10,0 за държавен изпит/дипломна работа.

VI. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

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

- работа в технологични, технически и химични лаборатории;
- работа със съвременен компютърен софтуер.

**Ръководител на катедра
„Процеси и апарати“:**

(проф. д.т.н. К. Динков)

VII. НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

Осъществява се на основата на:

- библиотеката на УХТ – информационното обслужване включва справочно-библиографска дейност, научно-техническо известяване 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;
- център “Информационни технологии и дистанционно обучение” на УХТ.

Учебният план е:

- обсъден на заседание на КС (Протокол № 8/10.04.2025 г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол № 16/08.05.2025 г.);
- в сила от началото на учебната 2025/2026 година.

**Декан
на Технически факултет:**

(доц. д-р Б. Миленков)

Структура на учебния план за обучение на специалност „Опаковане и логистика“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
I. МАТЕМАТИЧЕСКИ И МАТЕМАТИКО-ПРИЛОЖНИ		195 (8,8%)	
1	Приложна математика	45	един
2	Приложна физика	60	един
3	Информационна техника и технологии	45	един
4	Статистика и обработка на данни	45	един
II. ХИМИКО-БИОЛОГИЧНИ		390 (17,7%)	
1	Неорганична и органична химия	60	един
2	Химия на природните съединения	60	един
3	Биомолекули в храните	45	един
4	Добавки в храните	60	един
5	Микробиология	60	един
6	Екология и охрана на труда	60	един
7	Сензорен анализ	45	един
III. ОБЩОИНЖЕНЕРНИ		330 (14,9%)	
1	Машинознание и инженерна графика	45	един
2	Опаковки и опаковъчна техника	45	един
3	Процеси и апарати	60	един
4	Топлинна и хладилна техника	60	един
5	Хигиенен инженерен дизайн	30	един
6	Измервателна техника и технически измервания	30	един
7	Компютърно моделиране и симулиране	60	един
IV. ХУМАНИТАРНИ		60 (2,8%)	
1	Специализиран чужд език/Български език за чужденци	60	два
2	Физическо възпитание и спорт	(120)	два
V. ИКОНОМИЧЕСКИ		135 (6,1%)	
1	Бизнес икономика	45	един
2	Бранд мениджмънт	60	един
3	Бизнес мениджмънт	(30)	един
4	Управление на качеството	(30)	един
5	Етика в науката и бизнеса	(30)	един

	VI. СПЕЦИАЛНИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ	1095 (49,7%)	
1	Въведение в специалността	30	един
2	Технология на храните	60	един
3	Основи на опаковъчните материали и обработка	60	един
4	Основи на логистиката в хранителната индустрия	60	един
5	Елементи и механизми в опаковането	60	един
6	Управление на веригите за доставка на хранителни продукти	45	един
7	Технология на напитките	60	един
8	Производствени технологии в опаковането	45	един
9	Проектиране и дизайн на опаковките	60	един
10	Складова логистика на хранителни продукти	45	един
11	Ценообразуване в ХВП	60	един
12	Етикетирание и етикетираща техника	60	един
13	Дизайн, моделиране и оптимизиране на опаковките - проект	45	един
14	Опаковки за транспорт и дистрибуция	60	един
15	Транспорт и логистика	60	един
16	Индустриална логистика	60	един
17	Механизация и автоматизация на процесите при опаковане	60	един
18	Контрол на безопасността при опаковане	45	един
19	Законодателство в опаковането и логистиката	30	един
20	Устойчивост и екологични аспекти в опаковането	60	един
21	Генетично модифицирани храни	(30)	един
22	Биоразградими материали и опаковки	(30)	един
23	Опознавателна практика	(30)	два
24	Учебна практика	(120)	два
25	Преддипломен стаж	(120)	един
ОБЩО		2205	

Изучавани дисциплини на специалност „Опаковане и логистика“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, часа
1.	I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	2145
2.	Въведение в специалността	30
3.	Приложна математика	45
4.	Приложна физика	60
5.	Неорганична и органична химия	60
6.	Информационна техника и технологии	45
7.	Статистика и обработка на данни	45
8.	Бранд мениджмънт	60
9.	Химия на природните съединения	60
10.	Машинознание и инженерна графика	45
11.	Опаковки и опаковъчна техника	45
12.	Бизнес икономика	45
13.	Процеси и апарати	60
14.	Биомолекули в храните	45
15.	Измервателна техника и технически измервания	60
16.	Добавки в храните	60
17.	Топлинна и хладилна техника	60
18.	Микробиология	60
19.	Екология и охрана на труда	60
20.	Компютърно моделиране и симулиране	60
21.	Хигиенен инженерен дизайн	30
22.	Сензорен анализ	45
23.	Технология на храните	60
24.	Основи на опаковъчните материали и обработка	60
25.	Основи на логистиката в хранителната индустрия	60
26.	Елементи и механизми в опаковането	60
27.	Управление на веригите за доставка на хранителни продукти	45
28.	Технология на напитките	60
29.	Производствени технологии в опаковането	45
30.	Проектиране и дизайн на опаковките	60
31.	Складова логистика на хранителни продукти	45
32.	Ценообразуване в ХВП	60
33.	Етикетиране и етикетираща техника	60
34.	Дизайн, моделиране и оптимизиране на опаковките -	45

	проект	
35.	Опаковки за транспорт и дистрибуция	60
36.	Транспорт и логистика	60
37.	Индустриална логистика	60
38.	Механизация и автоматизация на процесите при опаковане	60
39.	Контрол на безопасността при опаковане	45
40.	Законодателство в опаковането и логистиката	30
41.	Устойчивост и екологични аспекти в опаковането	60
42.	Специализиран чужд език*/Български език за чужденци**	60
43.	Физическо възпитание и спорт	60
44.	Опознавателна практика	(30)
45.	Учебна практика	(120)
46.	Преддипломен стаж	(120)
	II. ИЗБИРАЕМИ – 2 от 5	60
1	Управление на качеството	30
2	Бизнес мениджмънт	30
3	Етика в науката и бизнеса	30
4	Генетично модифицирани храни	30
5	Биоразградими материали и опаковки	30
	III. ФАКУЛТАТИВНИ	(120)
1	Специализиран чужд език*/Български език за чужденци**	60
2	Физическо възпитание и спорт	60
	ОБЩО	2205