
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. дтн инж. К. Динков)

У Ч Е Б Е Н П Л А Н
на специалност: шифър 1 – 12
„ТЕХНОЛОГИЯ НА ВИНОТО И ПИВОТО“

C U R R I C U L U M
of Programme: Code 1 – 12
„TECHNOLOGY OF WINE AND BEER.“

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:	МАГИСТЪР MASTER
Професионална квалификация: Professional Qualification:	МАГИСТЪР-ИНЖЕНЕР MASTER-ENGINEER
Срок на обучение: Programme Duration:	2 години 2 years
Форма на обучение: Mode of Study:	РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА* 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

Инженерът с ОКС „Магистър“ по специалността **„Технология на виното и пивото“** е висококвалифициран специалист за нуждите на съответните подотрасли на хранителната промишленост – винарска, високоалкохолна, спиртна, пивоварна, малцова и безалкохолна. Той има широка и задълбочена фундаментална и професионална подготовка, владее много добре стопанско-организационните, управленските и социалните механизми в сферата на дейността си. Всичко това му позволява да осъществява научно-изследователска, проектантска и развойна, организационно-управленска, производствено-технологична, контролна и преподавателска дейност в съответните подотрасли на хранителната промишленост, търговската и образователната сфера. Той притежава значителен обем от задълбочени интердисциплинарни знания и умения да:

- изследва, моделира и оптимизира всички механични, физични, физикохимични, химични, биохимични и микробиологични процеси и технологични операции във винарската, високоалкохолната, спиртната, пивоварната, малцовата и безалкохолната промишленост;

- създава и внедрява нови технологии и асортименти за производството на вина, дестилати, пива, безалкохолни и спиртни напитки;

- проектира предприятия и технологични линии за нуждите на винарската, високоалкохолната, спиртната, пивоварната, малцовата и безалкохолната промишленост;

- планира и организира, контролира и управлява производствено-технологичните процеси;

- контролира и управлява качеството на суровините, материалите, полуфабрикатите и готовата продукция;

- ръководи и провежда необходимите органолептичен, физикохимичен, биохимичен и микробиологичен анализ;

- оразмерява, регулира и оптимизира работните параметри на технологичното обзавеждане на предприятията;

- провежда специализиращо обучение на специалисти със средно и висше образование;

- 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, изискващи висше образование в областта на винарството, пивоварството и производството на спирт и спиртни напитки, малц и безалкохолни напитки 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	—	—	—	—	—	2	3 (3)	1	38	—	38

III. УЧЕБЕН ПЛАН – РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ
 Специалност „ТЕХНОЛОГИЯ НА ВИНОТО И ПИВОТО“
 Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 години)

III. CURRICULUM – FULL TIME
 Programme: “TECHNOLOGY OF WINE AND BEER”
 Education and Qualification Degree: MASTER (2 years)

№	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)
Модул „Общи дисциплини“											Module: General Courses
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
1	20.50	Бизнес комуникации и преговори	45	30	15	—	ТО	—	3,0	—	Business Communications and Negotiations
	11.91	Управление на проекти	45	30	15	—	ТО	—	3,0	—	Project Management
Факултативна дисциплина											Optional Course
2	11.72	Управление на иновациите	(30)	(15)	(15)	—	ТО		(2,0)		Innovation Management
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“											Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
3	13.51	Моделиране и прогнозиране на процеси във винопроизводството	60	30	—	30	И	КР	9,0	—	Modelling and Forecasting Winemaking Processes
4	13.05M	Технология на виното	75	45	—	30	И	—	9,0	—	Wine Technology
5	13.12M	Ампелография	30	15	—	15	ТО	—	4,0	—	Ampelography
6	13.25M	Технология на дестилатите и високоалкохолните напитки	75	45	—	30	И	—	6,0	—	Technology of Distillates and High-Alcohol Beverages
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“											Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
3	14.28	Специални малцове	45	15	—	30	И	—	8,0	—	Special Malts
4	14.09M	Технология на малца	45	15	—	30	И	—	7,0	—	Malt Technology
5	14.03M	Технология на безалкохолните напитки	75	30	—	45	И	КР	9,0	—	Technology of Non-Alcoholic Beverages
6	14.19	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	3,0	—	Individual Tutorials
		ОБЩО	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	285	165	15	105	3/2	1	31,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	210	90	15	105	3/1	1	30,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages

№	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	ИТО E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
I КУРС, II СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)						1st YEAR, 2st SEMESTER (15 WEEKS)					
Модул „Общи дисциплини“											Module: General Courses
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	13.04M	Микробиология на виното и пивото	75	45	—	30	И	—	6,0	—	Microbiology of Wine and Beer
2	13.14M	Органолептичен анализ	60	30	—	30	ТО	—	7,0	—	Organoleptic Analysis
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
3	23.18	Бизнес анализи 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
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“						Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages					
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
5	13.08M	Енология	75	45	—	30	И	—	9,0	—	Oenology
6	04.03	Ензими във винопроизводство	45	15	—	30	ТО	—	5,0	—	Enzymes in Winemaking
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“						Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages					
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
5	14.01M	Технология на пивото	75	30	—	45	И	—	7,0	—	Beer Technology
6	14.08M	Технологично обзавеждане на пивоварната и безалкохолната промишленост	60	30	—	30	И	КР	7,0	—	Technological Equipment of the Brewing and Non-Alcoholic Beverage Industry
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“			300	165	15	120	2/3	—	30,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“			315	165	15	135	3/2	1	30,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
ОБЩО ЗА ГОДИНАТА			—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL FOR THE YEAR
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“			585	330	30	225	5/5	1	61,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“			525	255	30	240	6/3	2	60,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages

№	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	ИТО E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)											2nd YEAR, 3rd SEMESTER (15 WEEKS)
Модул „Общи дисциплини“											Module “General subject”
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	06.19	Инвестиционно проектиране	45	15	—	30	ТО	КР	5,0	—	Project Design
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“											Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
2	13.30M	Технология на спирта и спиртните напитки	60	30	—	30	И	—	7,0	—	Alcohol and Spirit Technology
3	13.18M	Технологично обзавеждане във винопроизводството	75	45	—	30	И	КР	7,0	—	Technological Equipment in Winemaking
4	13.50	Топлинни процеси в технологията на дестилатните високоалкохолни напитки	45	15	—	30	И	—	6,0	—	Heat Processes in the Technology of Distilled Beverage Production
5	13.29	Физикохимия на виното	60	30	—	30	И	—	7,0	—	Physical Chemistry of Wine
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“											Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
2	14.05M	Специални технологии при производството на напитки	60	30	—	30	ТО	—	7,0	—	Special Technologies in Beverage Production
3	14.23	Обработка и стабилизация на пивото	60	30	—	30	И	—	9,0	—	Treatment and Stabilisation of Beer
4	14.22	Оптимизиране на технологични и енергийни процеси при производството на напитки	60	30	—	30	ТО	КР	9,0	—	Optimisation of Technological and Energy Processes in Beverage Production
ОБЩО			—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“			285	135	—	150	4/1	2	32,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“			225	105	—	120	1/3	2	30,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages

№	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	ИТО E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)						2nd YEAR, 4th SEMESTER (10 WEEKS)					
Модул „Общи дисциплини“						Module “General subject”					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
1	13.28M	Хигиена и безопасност на напитките	45	15	—	30	И	—	6,0	—	Hygiene and Beverage Safety
2	13.21 14.14	Преддипломен стаж – 2 седмици	(60)	—	—	(60)	И	—	2,0	—	Pre-graduation Internship: 2 weeks
3	13.23 14.16	Научноизследователска работа със студентите	(60)	—	—	(60)	ТО	—	2,0	—	Scientific Research Work with Students
4	13.22 14.15	Дипломен проект/Дипломна работа/Държавен изпит	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Graduation Project/Master Thesis/Final Examination
Избираема дисциплина (1 от 2)						Elective Course (1 of 2)					
5	06.02	Промишлени 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 in Food Analysis
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“						Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
6	13.10M	Технология на шумящите и специалните вина	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Technology of Sparkling and Special Wines
7	13.43	Технологично обзавеждане на винарската промишленост	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Technological Equipment in Winemaking
8	13.49	Масообменни и топлообменни процеси в технологията на спирта и отпадните продукти	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Mass and Heat Transfer Processes in Spirit and Waste Products Technology
9	13.47	Технологичен проект	30	—	—	30	ТО	КП	2,0	—	Technology Project
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“						Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages					
Задължителни дисциплини						Compulsory Courses					
6	14.24	Водоподготовка при производството на напитки	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Water Treatment in Beverage Production
7	14.25	Специални пива	45	15	—	30	И	—	3,0	—	Special Beers
8	14.26	Технологичен проект	30	—	—	30	ТО	КП	2,0	—	Technology Project
Избираема дисциплина (1 от 2)						Elective Course (1 of 2)					
9	14.27	Бутилираща техника	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Bottling Equipment
	24.11	Мембранна процеси	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Membrane Processes

		ОБЩО	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	315	135	—	180	6/2	2	45,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	300	120	—	180	6/2	2	42,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL FOR THE YEAR
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	600	270	—	330	10/3	4	77,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	525	225	—	300	7/5	4	72,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
		ОБЩО ЗА ОБУЧЕНИЕТО	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL FOR THE PROGRAMME
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	1185	600	30	555	16/8	5	138,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	1050	480	30	540	14/8	6	132,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages

* дисциплината „Промислени сгради“ се слуша задължително ако формата на дипломиране е „Дипломен проект“.

IV. УЧЕБЕН ПЛАН – ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ
 Специалност „ТЕХНОЛОГИЯ НА ВИНОТО И ПИВОТО“
 Образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР“ (2 години)

IV. CURRICULUM – PART TIME
 Programme: “TECHNOLOGY OF WINE AND BEER”
 Education and Qualification Degree: MASTER (2 years)

№	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	ИТО E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
I КУРС, I СЕМЕСТЪР										1st YEAR, 1st SEMESTER	
Модул „Общи дисциплини“										Module: General Courses	
Избираема дисциплина (1 от 2)										Elective Course (1 of 2)	
1	20.50	Бизнес комуникации и преговори	23	15	8	—	ТО	—	3,0	—	Business Communications and Negotiations
2	11.91	Управление на проекти	23	15	8	—	ТО	—	3,0	—	Project Management
Факултативна дисциплина										Optional Course	
3	11.72	Управление на иновациите	(15)	(7)	(8)	—	ТО		(2,0)		Innovation Management
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“										Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages	
Задължителни дисциплини										Compulsory Courses	
4	13.51	Моделиране и прогнозиране на процеси във винопроизводството	30	15	—	15	И	КР	9,0	—	Modelling and Forecasting Winemaking Processes
5	13.05M	Технология на виното	38	23	—	15	И	—	9,0	—	Wine Technology
6	13.12M	Ампелография	15	7	—	8	ТО	—	4,0	—	Ampelography
7	13.25M	Технология на дестилатите и високоалкохолните напитки	38	23	—	15	И	—	6,0		Technology of Distillates and High-Alcohol Beverages
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“										Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages	
Задължителни дисциплини										Compulsory Courses	
8	14.28	Специални малцове	23	8	—	15	И	—	8,0	—	Special Malts
9	14.09M	Технология на малца	23	8	—	15	И	—	7,0	—	Malt Technology
10	14.03M	Технология на безалкохолните напитки	38	23	—	15	И	КР	9,0	—	Technology of Non-Alcoholic Beverages
11	14.19	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	3,0	—	Individual Tutorials
		ОБЩО	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	144	83	8	53	3/2	1	31,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	107	54	8	45	3/1	1	30,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages

№	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	ИТО E/CM	КП/КР Projects			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
I КУРС, II СЕМЕСТЪР											1st YEAR, 2st SEMESTER
Модул „Общи дисциплини“											Module: General Courses
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	13.04M	Микробиология на виното и пивото	38	23	—	15	И	—	6,0	—	Microbiology of Wine and Beer
2	13.14M	Органолептичен анализ	30	15	—	15	ТО	—	7,0	—	Organoleptic Analysis
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
3	23.18	Бизнес анализи и маркетингово прогнозиране	23	15	8	—	ТО	—	3,0	—	Business Analyses and Market Forecasting
4	11.90	Бизнес предприемачество	23	15	8	—	ТО	—	3,0	—	Business Entrepreneurship
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“											Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
5	13.08M	Енология	38	23	—	15	И	—	9,0	—	Oenology
6	04.03	Ензими във винопроизводство	23	8	—	15	ТО	—	5,0	—	Enzymes in Winemaking
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“											Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
9	14.01M	Технология на пивото	38	15	—	23	И	—	7,0	—	Beer Technology
10	14.08M	Технологично обзавеждане на пивоварната и безалкохолната промишленост	30	15	—	15	И	КР	7,0	—	Technological Equipment of the Brewing and Non-Alcoholic Beverage Industry
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	152	84	8	60	2/3	—	30,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	167	83	8	76	3/2	1	30,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL FOR YEAR
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	296	167	16	113	5/5	1	61,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	273	144	16	113	6/3	2	60,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages

№	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)
II КУРС, III СЕМЕСТЪР											2nd YEAR, 3rd SEMESTER
Модул „Общи дисциплини“											Module “General subject”
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	06.19	Инвестиционно проектиране	23	8	—	15	ТО	КР	5,0	—	Project Design
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“											Module “Technology of wine and higher alcoholic beverages”
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
2	13.30M	Технология на спирта и спиртните напитки	30	15	—	15	И	—	7,0	—	Alcohol and Spirit Technology
3	13.18M	Технологично обзавеждане във винопроизводството	38	23	—	15	И	КР	7,0	—	Technological Equipment in Winemaking
4	13.50	Топлинни процеси в технологията на дестилатните високоалкохолни напитки	23	8	—	15	И	—	6,0	—	Heat Processes in the Technology of Distilled Beverage Production
5	13.29	Физикохимия на виното	30	15	—	15	И	—	7,0	—	Physical Chemistry of Wine
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“											Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
2	14.05M	Специални технологии при производството на напитки	30	15	—	15	И	—	7,0	—	Special Technologies in Beverage Production
3	14.23	Обработка и стабилизация на пивото	30	15	—	15	И	—	9,0	—	Treatment and Stabilisation of Beer
4	14.22	Оптимизиране на технологични и енергийни процеси при производството на напитки	30	15	—	15	ТО	КР	9,0	—	Optimisation of Technological and Energy Processes in Beverage Production
ОБЩО			—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“			144	69	—	75	4/1	2	32,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“			113	53	—	60	2/2	2	30,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages

№	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)
II КУРС, IV СЕМЕСТЪР											2nd YEAR, 4th SEMESTER
Модул „Общи дисциплини“											Module: General Courses
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
1	13.28M	Хигиена и безопасност на напитките	23	8	—	15	И	—	6,0	—	Hygiene and Beverage Safety
2	13.24 14.19	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	2,0	—	Individual Tutorials
3	13.23 14.16	Научноизследователска работа със студентите	(60)	—	—	(60)	ТО	—	2,0	—	Scientific Research Work with Students
4	13.22 14.15	Дипломен проект/Дипломна работа/Държавен изпит	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Graduation Project/Master Thesis/Final Examination
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)
5	06.02	Промишлени сгради*	30	15	—	15	И	КП	4,0	—	Industrial Buildings
	02.18	Инструментални методи за анализ на храни	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Instrumental Methods in Food Analysis
Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“											Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
6	13.10M	Технология на шумящите и специалните вина	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Technology of Sparkling and Special Wines
7	13.43	Технологично обзавеждане на винарската промишленост	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Technological Equipment in Winemaking
8	13.49	Масообменни и топлообменни процеси в технологията на спирта и отпадните продукти	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Mass and Heat Transfer Processes in Spirit and Waste Products Technology
9	13.47	Технологичен проект	15	—	—	15	ТО	КП	2,0	—	Technology Project
Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“											Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages
Задължителни дисциплини											Compulsory Courses
6	14.24	Водоподготовка при производството на напитки	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Water Treatment in Beverage Production

7	14.25	Специални пива	23	8	—	15	И	—	3,0	—	Special Beers	
8	14.26	Технологичен проект	15	—	—	15	ТО	КП	2,0	—	Technology Project	
Избираема дисциплина (1 от 2)											Elective Course (1 of 2)	
9	14.27	Бутилираща техника	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Bottling Equipment	
	24.11	Мембранни процеси	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Membrane Processes	
		ОБЩО	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL	
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	158	68	—	90	5/2	2	46,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages	
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	151	61	—	90	5/2	2	42,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages	
		ОБЩО ЗА ГОДИНАТА	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL FOR THE YEAR	
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	302	137	—	165	9/3	4	77,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages	
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	264	114	—	150	7/4	4	72,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages	
		ОБЩО ЗА ОБУЧЕНИЕТО	—	—	—	—	—	—	—	—	TOTAL FOR THE PROGRAMME	
		Модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“	598	304	16	278	15/8	5	138,0	—	Module: Technology of Wine and High-Alcohol Beverages	
		Модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“	530	250	16	264	14/7	6	132,0	—	Module: Technology of Beer and Non-Alcoholic Beverages	

* дисциплината „Промислени сгради“ се слуша задължително ако формата на дипломиране е „Дипломен проект“.

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:

- **модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“:**

- задължителни дисциплини – 18 с общ хорариум 1035 часа (87,3 %);

- избираеми дисциплини – 3 от 6 с общ хорариум 150 часа (12,7 %);

- факултативна дисциплина – 2 с общ хорариум 75 часа, която при избор от студентите носи допълнително 9,5 кредита;

- **модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“:**

 - задължителни дисциплини – 14 с общ хорариум 840 часа (80,0 %);

- избираеми дисциплини – 4 от 8 с общ хорариум 210 часа (20,0 %);

- факултативна дисциплина – 2 с общ хорариум 75 часа, която при избор от студентите носи допълнително 9,5 кредита.

Общото натоварване за целия курс на обучение е:

- **модул „Технология на виното и високоалкохолните напитки“:** учебни занятия – 1185 часа; изпити – 15; текущи оценки – 9; преддипломен стаж – 60 часа; разработване на дипломна проект/дипломна работа/държавен изпит – 250 часа;

- **модул „Технология на пивото и безалкохолните напитки“:** учебни занятия – 1050 часа; изпити – 14; текущи оценки – 7; преддипломен стаж – 60 часа; разработване на дипломна проект/дипломна работа/държавен изпит – 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;

- сектор „Информационни технологии и комуникации“ на УХТ.

Учебният план е:

- обсъден на заседание на КС (Протокол №6/06.04.2017 г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол № 22/27.06.2017 г.);
- актуализиран на заседание на ФС (Протокол № 44/24.06.2019 г.

- в сила от началото на учебната 2019/2020 година.

**Ръководител на катедра
„Технология на виното и пивото“:**

(доц. д-р Хр. Спасов)

**Декан
на Технологичен факултет:**

(доц. д.н. инж. Г. Иванов)

Приложение 1

Структура на учебния план за обучение на специалност „Технология на виното и пивото“

№	ДИСЦИПЛИНИ	Хорариум, ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
I	ХИМИКО-БИОЛОГИЧНИ	60*/0 (5)	
1	Инструментални методи за анализ на храни	60*	един
II	ОБЩОИНЖЕНЕРНИ	105*/45 (9/3,7)	
1	Инвестиционно проектиране	45	един
2	Промислени сгради	60*	един
III	ИКОНОМИЧЕСКИ	90 (7,6/8,6)	
1	Бизнес комуникации и преговори	45	един
2	Управление на проекти	45	един
3	Управление на иновациите	(30)	един
4	Бизнес анализи и маркетингово прогнозиране	45	един
5	Бизнес предприемачество	45	един
IV	СПЕЦИАЛНИ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ	930/795 (64,9/75,7)	
МОДУЛ „ТЕХНОЛОГИЯ НА ВИНОТО И ВИСОКОАЛКОХОЛНИТЕ НАПИТКИ“			
1	Моделиране и прогнозиране на процеси във винопроизводството	60	един
2	Физикохимия на виното	60	един
3	Топлинни процеси в технологията на дестилатните високоалкохолни напитки	45	един
4	Технологично обзавеждане на винарската промишленост	60	един
5	Масообменни и топлинни процеси в технологията на спирта и отпадните продукти	60	един
6	Ензими във винопроизводството	45	един
7	Технологичен проект	30	един
8	НИРС	(60)	един
9	НИРС	(60)	един
10	Технология на виното	75	един
11	Ампелография	30	един

12	Технология на дестилатите и високоалкохолните напитки	75	един
13	Микробиология на виното и пивото	75	един
14	Органолептичен анализ	60	един
15	Енология	75	един
16	Технология на спирта и спиртните напитки	60	един
17	Технологично обзавеждане на винопроизводството	75	един
18	Хигиена и безопасност на напитките	45	един
19	Технология на шумящите и специалните вина	60	един
Общо		1185	
МОДУЛ „ТЕХНОЛОГИЯ НА ПИВОТО И БЕЗАЛКОХОЛНИТЕ НАПИТКИ“			
1	Специални малцови	45	един
2	Обработка и стабилизация на пивото	60	един
3	Оптимизиране на технологични и енергийни процеси при производството на напитки	60	един
4	Водоподготовка при производството на напитки	60	един
5	Специални пива	45	един
6	Технологичен проект	30	един
7	НИРС	(60)	един
8	Бутилираща техника	(60)**	един
9	Мембранни процеси	(60)**	един
9	Технология на малца	45	един
10	Технология на пивото	75	един
11	Технология на безалкохолните напитки	60	един
12	Технологично обзавеждане на пивоварната и безалкохолната промишленост	75	един
13	Специални технологии при производството на напитки	60	един
14	Микробиология на виното и пивото	75	един
15	Органолептичен анализ	60	един
16	Хигиена и безопасност на напитките	45	един
Общо		1050	

* при избор на дисциплината

** избираема 1 от 2

Изучавани дисциплини на специалност „Технология на виното и пивото“

№	ДИСЦИПЛИНИ (при обучение по модул „ТЕХНОЛОГИЯ НА ВИНОТО И ВИСОКОАЛКОХОЛНИТЕ НАПИТКИ“)	Хорариум, часове
	I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	1035
1	Инвестиционно проектиране	45
2	Моделиране и прогнозиране на процеси във винопроизводството	60
3	Физикохимия на виното	60
4	Топлинни процеси в технологията на дестилатните високоалкохолни напитки	45
5	Технологично обзавеждане на винарската промишленост	60
6	Масообменни и топлинни процеси в технологията на спирта и отпадните продукти	60
7	Ензими във винопроизводството	45
8	Технологичен проект	30
9	НИРС	(60)
10	Технология на виното	75
11	Ампелография	30
12	Технология на дестилатите и високоалкохолните напитки	75
13	Микробиология на виното и пивото	75
14	Органолептичен анализ	60
15	Енология	75
16	Технология на спирта и спиртните напитки	60
17	Технологично обзавеждане на винопроизводството	75
18	Хигиена и безопасност на напитките	45
19	Технология на шумящите и специалните вина	60
	II. ИЗБИРАЕМИ – 3 от 6	150
1	Бизнескомуникации и преговори	45
2	Управление на проекти	45
3	Промислени сгради	60
4	Инструментални методи за анализ на храни	60
5	Бизнес анализи и маркетингови прогнози	45
6	Бизнес предприемачество	45
	III. ФАКУЛТАТИВНИ	(30)
1	Управление на иновациите	(30)

ОБЩО		1185
№	ДИСЦИПЛИНИ (при обучение по модул „ТЕХНОЛОГИЯ НА ПИВОТО И БЕЗАЛКОХОЛНИТЕ НАПИТКИ“)	Хорариум, часове
	I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ	840
1	Инвестиционно проектиране	45
2	Специални малцови	45
3	Обработка и стабилизация на пивото	60
4	Оптимизиране на технологични и енергийни процеси при производството на напитки	60
5	Водоподготовка при производството на напитки	60
6	Специални пива	45
7	Технологичен проект	30
8	НИРС	(60)
9	Технология на малца	45
10	Технология на пивото	75
11	Технология на безалкохолните напитки	75
12	Технологично обзавеждане на пивоварната и безалкохолната промишленост	60
13	Специални технологии при производството на напитки	60
14	Микробиология на виното и пивото	75
15	Органолептичен анализ	60
16	Хигиена и безопасност на напитките	45
	II. ИЗБИРАЕМИ – 4 от 8	210
1	Бизнескомуникации и преговори	45
2	Управление на проекти	45
3	Промислени сгради	60
4	Инструментални методи за анализ на храни	60
5	Бизнес анализи и маркетингови прогнози	45
6	Бизнес предприемачество	45
7	Бутилираща техника	60
8	Мембранни процеси	60
	III. ФАКУЛТАТИВНИ	(30)
1	Управление на иновациите	(30)
	ОБЩО	555