

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

Приет с решение на АС (Протокол № (17/30.06.2009 г.)  
Променен с решения на АС (Протоколи №№ 19/12.07.2013 г.,  
20/27.09.2013 г. и 37/03.07.2015 г. )

Утвърждавам,  
Ректор:  
(проф. д-р 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 speciality: code 1 – 12  
„TECHNOLOGY OF WINE AND BEER“

Професионална област: Professional field:	<b>5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ</b> <b>5. TECHNICAL SCIENCE</b>
Професионално направление: ISCED 1997 – code:	<b>5.12. ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ</b> <b>54. MANUFACTURING AND PROCESSING</b>
Образователно-квалификационна степен: Educational-professional degree:	<b>МАГИСТЪР</b> <b>MASTER</b>
Професионална квалификация: Professional qualification:	<b>МАГИСТЪР-ИНЖЕНЕР</b> <b>MASTER-ENGINEER</b>
Срок на обучение: Training term:	<b>2 години</b> <b>2 years</b>
Форма на обучение: Form of education:	<b>РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, ДИСТАНЦИОННА*</b> <b>FULL-TIME, PART-TIME, DISTANCE LEARNING*</b>

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

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

III. CURRICULUM – FULL TIME  
 Speciality „TECHNOLOGY OF WINE AND BEER“  
 Educational-professional degree „MASTER“ (2 years)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	SUBJECTS	
			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)	
<b>I КУРС, I СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)</b>						<b>I COURSE, I SEMESTER (15 WEEKS)</b>						
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>	
1	13-14	Органолептичен анализ	30	15	—	15	—	—	2,5	—	Organoleptic analysis	
2	13-04	Микробиология на виното и пивото	75	45	—	30	И	—	5,0	—	Microbiology of wine and beer	
<b>Избираеми модули (1 от 2)</b>											<b>Optional modules (1 of 2)</b>	
<b>Избираем модул А</b>											<b>Optional module A</b>	
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>	
3	13-12	Ампелография	30	15	—	15	ТО	—	2,0	—	Ampelography	
4	13-05	Технология на виното	75	45	—	30	И	—	6,5	—	Wine technology	
5	13-08	Енология	75	45	—	30	И	—	6,0	—	Enology	
6	13-18	Технологично обзавеждане във винопроизводството	75	45	—	30	И	—	8,0	—	Technological equipment in wine production	
<b>Избираем модул В</b>											<b>Optional module B</b>	
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>	
7	14-09	Технология на малца	60	30	—	30	И	—	5,0	—	Malting technology	
8	14-03	Технология на безалкохолните напитки	90	45	—	45	И	КЗ	7,5	—	Technology of nonalcoholic beverages	
9	26-01	Автоматизация	45	30	—	15	И	—	4,0	—	Automation	
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>											<b>Optional subject (1 by 2)</b>	
10	03-05	Химия на природните съединения	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Chemistry of natural substances	
11	10-03	Технология на соковете	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Fruit juice technology	
		<b>ОБЩО</b>	<b>Модул А</b>	<b>360</b>	<b>210</b>	<b>—</b>	<b>150</b>	<b>4/1</b>	<b>—</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>
			<b>Модул В</b>	<b>360</b>	<b>195</b>	<b>—</b>	<b>165</b>	<b>5/0</b>	<b>1</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module B</b>
											<b>TOTAL</b>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
<b>I КУРС, II СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)</b>						<b>I COURSE, II SEMESTER (15 WEEKS)</b>							
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
1	13-14	Органолептичен анализ	30	6	—	24	ТО	—	3,5	—	Organoleptic analysis		
2	13-28	Хигиена и безопасност на напитките	45	15	—	30	И	—	3,5	—	Beverages hygiene and safety		
<b>Избираеми модули (1 от 2)</b>											<b>Optional modules (1 of 2)</b>		
<b>Избираем модул А</b>											<b>Optional module A</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
3	13-25	Технология на дестилатите и високоалкохолните напитки	75	45	—	30	И	—	7,0	—	Technology of distillates and high alcohol beverages		
4	13-30	Технология на спирта и спиртните напитки	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Technology of spirit and beverages		
5	13-10	Технология на шумящите и специалните вина	75	36	—	39	И	КР	6,0	—	Technology of sparkling and special wines		
6	13-19	Курсово проектиране	30	—	—	30	ТО	КП	4,0	—	Technological equipment – project		
<b>Избираем модул В</b>											<b>Optional module B</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
7	14-01	Технология на пивото	90	45	—	45	И	КЗ	8,0	—	Brewing technology		
8	14-08	Технологично обзавеждане на пивоварната и безалкохолната промишленост	75	45	—	30	И	КЗ	8,0	да	Technological equipment in brewing and nonalcoholic drinks industries		
9	14-17	Курсово проектиране	30	—	—	30	ТО	КП	4,0	—	Technological equipment – project		
<b>Избираема дисциплина (1 от 3)</b>											<b>Optional subject (1 by 3)</b>		
10	06-02	Промишлени сгради	30	15	—	15	ТО	КЗ	3,0	—	Industrial buildings		
11	28-12	Опаковане на хранителни продукти	30	15	—	15	ТО	КЗ	3,0	да	Packaging of foodstuffs		
12	10-17	Хладилна техника и технологии	30	15	—	15	ТО	КЗ	3,0	—	Refrigerating engineering and technology		
		<b>ОБЩО</b>	<b>Модул А</b>	<b>315</b>	<b>132</b>	<b>—</b>	<b>183</b>	<b>4/2</b>	<b>2</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL</b>
			<b>Модул В</b>	<b>300</b>	<b>126</b>	<b>—</b>	<b>174</b>	<b>3/3</b>	<b>3</b>	<b>30,0</b>	<b>1/2</b>	<b>Module B</b>	
		<b>ОБЩО ЗА ГОДИНАТА</b>	<b>Модул А</b>	<b>675</b>	<b>342</b>	<b>—</b>	<b>333</b>	<b>8/3</b>	<b>2</b>	<b>60,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL FOR YEAR</b>
			<b>Модул В</b>	<b>660</b>	<b>321</b>	<b>—</b>	<b>339</b>	<b>8/3</b>	<b>4</b>	<b>60,0</b>	<b>1/2</b>	<b>Module B</b>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
<b>II КУРС, III СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)</b>						<b>II COURSE, III SEMESTER (15 WEEKS)</b>							
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
1	02-19	Инструментални методи за анализ на храни	60	30	—	30	И	—	6,0	—	Instrumental methods for foodstuff analysis		
2	21-14	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	45	15	—	30	И	—	5,0	—	Modeling and optimization of technological processes		
<b>Избираем модул (1 от 2)</b>											<b>Optional module (1 of 2)</b>		
<b>Избираем модул А</b>											<b>Optional module A</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
3	13-29	Физикохимия на виното	105	60	—	45	И	К3	7,0	—	Physical chemistry of wine		
4	13-16	Масообменни и топлообменни процеси при производството на високоалкохолни напитки и спирт	105	45	—	60	И	—	7,0	—	Mass-exchange and heat-exchange processes in high alcoholic drinks and alcohol production		
<b>Избираем модул В</b>											<b>Optional module B</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
5	14-10	Специални малцови и пива	90	45	—	45	И	К3	6,0	—	Special malts and beers		
6	14-06	Технология на водата	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Water technology		
7	14-22	Оптимизиране на технологични и енергийни процеси при производството на напитки	60	30	—	30	И	—	4,0	—	Optimization of technological and energy processes in the manufacture of beverages		
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>											<b>Optional subject (1 by 2)</b>		
8	23-36	Компютърни комуникации	45	—	—	45	ТО	—	5,0	—	Computer communications		
9	06-19	Инвестиционно проектиране	45	15	—	30	И	—	5,0	—	Investment projection		
<b>Факултативна дисциплина</b>											<b>Optional subject</b>		
10	20-25	Бизнесетика	(30)	(15)	(15)	—	(ТО)	—	(2,0)	—	Business ethics		
		<b>ОБЩО</b>	<b>Модул А</b>	<b>360</b>	<b>150</b>	<b>—</b>	<b>210</b>	<b>4/1</b>	<b>1</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL</b>
			<b>Модул В</b>	<b>360</b>	<b>150</b>	<b>—</b>	<b>210</b>	<b>5/1</b>	<b>1</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module B</b>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
<b>II КУРС, IV СЕМЕСТЪР (10 СЕДМИЦИ)</b>						<b>II COURSE, IV SEMESTER (10 WEEKS)</b>							
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
1	20-74	Управление на предприятието	45	30	15	—	И	—	3,0	—	Management of the factory		
2	13-23 14-16	НИРС	(90)	—	—	(90)	ТО	—	3,0	—	R&D work with the students		
3	13-21 14-14	Преддипломен стаж – 3 седмици	(90)	—	—	—	ТО	—	3,0	—	Industrial training – 3 weeks		
4	13-22 14-15	Дипломен проект/Дипломна работа	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Master thesis		
<b>Избираем модул (1 от 2)</b>											<b>Optional module (1 of 2)</b>		
<b>Избираем модул А</b>											<b>Optional module A</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
5	13-27	Технологично обзавеждане във винарската промишленост	75	45	—	30	И	—	4,5	—	Technological equipment in wine industry		
6	04-03	Ензими във винопроизводството	45	15	—	30	И	—	1,5	—	Enzymes in winemaking		
<b>Избираем модул В</b>											<b>Optional module B</b>		
<b>Избираеми дисциплини (2 от 3)</b>											<b>Optional subjects (2 by 3)</b>		
7	14-07	Управление на процесите в пивопроизводството	60	30	—	30	И	—	3,0	—	Management of processes in brewing		
8	24-11	Мембранни процеси	60	30	—	30	И	—	3,0	—	Membrane processes		
9	14-23	Обработка и стабилизация на пивото	60	30	—	30	И	—	3,0	—	Treatment and stabilization of beer		
		<b>ОБЩО</b>	<b>Модул А</b>	<b>165</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>4/2</b>	<b>—</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL</b>
			<b>Модул В</b>	<b>165</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>4/2</b>	<b>—</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module B</b>	
		<b>ОБЩО ЗА ГОДИНАТА</b>	<b>Модул А</b>	<b>525</b>	<b>240</b> <b>(255)</b>	<b>15</b>	<b>270</b> <b>(255)</b>	<b>8/3</b> <b>(9/2)</b>	<b>1</b>	<b>60,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL FOR YEAR</b>
			<b>Модул В</b>	<b>525</b>	<b>240</b> <b>(255)</b>	<b>15</b>	<b>270</b> <b>(255)</b>	<b>9/3</b> <b>(10/2)</b>	<b>1</b>	<b>60,0</b>	<b>—</b>	<b>Module B</b>	
		<b>ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>Модул А</b>	<b>1 200</b>	<b>582</b> <b>(597)</b>	<b>15</b>	<b>603</b> <b>(588)</b>	<b>16/6</b> <b>(17/5)</b>	<b>3</b>	<b>120,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL FOR 2 YEARS TEACHING</b>
			<b>Модул В</b>	<b>1 185</b>	<b>561</b> <b>(576)</b>	<b>15</b>	<b>609</b> <b>(594)</b>	<b>17/6</b> <b>(18/5)</b>	<b>5</b>	<b>120,0</b>	<b>1/2</b>	<b>Module B</b>	

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

IV. CURRICULUM – PART TIME  
 Speciality „TECHNOLOGY OF WINE AND BEER“  
 Educational-professional degree „MASTER“ (2 years)

№	Шифър Code	УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ	Аудиторна заетост Teaching hours				Контрол Control		Кредити Credits (ECTS)	Дистанц. обучение Distance learning	SUBJECTS										
			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)										
<b>I КУРС, I СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)</b>											<b>I COURSE, I SEMESTER (15 WEEKS)</b>										
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>										
1	13-14	Органолептичен анализ	15	8	—	7	—	—	2,5	—	Organoleptic analysis										
2	13-04	Микробиология на виното и пивото	38	23	—	15	И	—	5,0	—	Microbiology of wine and beer										
<b>Избираеми модули (1 от 2)</b>											<b>Optional modules (1 of 2)</b>										
<b>Избираем модул А</b>											<b>Optional module A</b>										
Задължителни дисциплини											Obligatory subjects										
3	13-12	Ампелография	15	7	—	8	ТО	—	2,0	—	Ampelography										
4	13-05	Технология на виното	38	23	—	15	И	—	6,5	—	Wine technology										
5	13-08	Енология	38	23	—	15	И	—	6,0	—	Enology										
6	13-18	Технологично обзавеждане във винопроизводството	38	23	—	15	И	—	8,0	—	Technological equipment in wine production										
<b>Избираем модул В</b>											<b>Optional module B</b>										
Задължителни дисциплини											Obligatory subjects										
7	14-09	Технология на малца	30	15	—	15	И	—	5,0	—	Malting technology										
8	14-03	Технология на безалкохолните напитки	45	23	—	22	И	КЗ	7,5	—	Technology of nonalcoholic beverages										
9	26-01	Автоматизация	23	15	—	8	И	—	4,0	—	Automation										
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>											<b>Optional subject (1 by 2)</b>										
10	03-05	Химия на природните съединения	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Chemistry of natural substances										
11	10-03	Технология на соковете	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Fruit juice technology										
<b>ОБЩО</b>			<b>Модул А</b>	<b>182</b>	<b>107</b>	<b>—</b>	<b>75</b>	<b>4/1</b>	<b>—</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL</b>								
			<b>Модул В</b>	<b>181</b>	<b>99</b>	<b>—</b>	<b>82</b>	<b>5/0</b>	<b>1</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module B</b>									



(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
<b>I КУРС, II СЕМЕСТЪР (15 СЕДМИЦИ)</b>						<b>I COURSE, II SEMESTER (15 WEEKS)</b>							
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
1	13-14	Органолептичен анализ	15	3	—	12	ТО	—	3,5	—	Organoleptic analysis		
2	13-28	Хигиена и безопасност на напитките	23	8	—	15	И	—	3,5	—	Beverages hygiene and safety		
<b>Избираеми модули (1 от 2)</b>											<b>Optional modules (1 of 2)</b>		
<b>Избираем модул А</b>											<b>Optional module A</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
3	13-25	Технология на дестилатите и високоалкохолните напитки	38	23	—	15	И	—	7,0	—	Technology of distillates and high alcohol beverages		
4	13-30	Технология на спирта и спиртните напитки	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Technology of spirit and beverages		
5	13-10	Технология на шумящите и специалните вина	38	18	—	20	И	КР	6,0	—	Technology of sparkling and special wines		
6	13-19	Курсово проектиране	15	—	—	15	ТО	КП	4,0	—	Technological equipment – project		
<b>Избираем модул В</b>											<b>Optional module B</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
7	14-01	Технология на пивото	45	23	—	22	И	КЗ	8,0	—	Brewing technology		
8	14-08	Технологично обзавеждане на пивоварната и безалкохолната промишленост	38	23	—	15	И	КЗ	8,0	да	Technological equipment in brewing and nonalcoholic drinks industries		
9	14-17	Курсово проектиране	15	—	—	15	ТО	КП	4,0	—	Technological equipment – project		
<b>Избираема дисциплина (1 от 3)</b>											<b>Optional subject (1 by 3)</b>		
10	06-02	Промишлени сгради	15	8	—	7	ТО	КЗ	3,0	—	Industrial buildings		
11	28-12	Опаковане на хранителни продукти	15	8	—	7	ТО	КЗ	3,0	да	Packaging of foodstuffs		
12	10-17	Хладилна техника и технологии	15	8	—	7	ТО	КЗ	3,0	—	Refrigerating engineering and technology		
		<b>ОБЩО</b>	<b>Модул А</b>	<b>159</b>	<b>67</b>	<b>—</b>	<b>92</b>	<b>4/2</b>	<b>2</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL</b>
			<b>Модул В</b>	<b>151</b>	<b>65</b>	<b>—</b>	<b>86</b>	<b>3/3</b>	<b>3</b>	<b>30,0</b>	<b>1/2</b>	<b>Module B</b>	
		<b>ОБЩО ЗА ГОДИНАТА</b>	<b>Модул А</b>	<b>341</b>	<b>174</b>	<b>—</b>	<b>167</b>	<b>8/3</b>	<b>2</b>	<b>60,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL FOR YEAR</b>
			<b>Модул В</b>	<b>332</b>	<b>164</b>	<b>—</b>	<b>168</b>	<b>8/3</b>	<b>4</b>	<b>60,0</b>	<b>1/2</b>	<b>Module B</b>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
<b>II КУРС, III СЕМЕСТЪР</b>											<b>II COURSE, III SEMESTER</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
1	02-19	Инструментални методи за анализ на храни	30	15	—	15	И	—	6,0	—	Instrumental methods for foodstuff analysis		
2	21-14	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	23	8	—	15	И	—	5,0	—	Modeling and optimization of technological processes		
<b>Избираем модул (1 от 2)</b>											<b>Optional module (1 of 2)</b>		
<b>Избираем модул А</b>											<b>Optional module A</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
3	13-29	Физикохимия на виното	53	30	—	23	И	КЗ	7,0	—	Physical chemistry of wine		
4	13-16	Масообменни и топлообменни процеси при производството на високоалкохолни напитки и спирт	53	23	—	30	И	—	7,0	—	Mass-exchange and heat-exchange processes in high alcoholic drinks and alcohol production		
<b>Избираем модул В</b>											<b>Optional module B</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
5	14-10	Специални малцови и пива	45	23	—	22	И	КЗ	6,0	—	Special malts and beers		
6	14-06	Технология на водата	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Water technology		
7	14-22	Оптимизиране на технологични и енергийни процеси при производството на напитки	30	15	—	15	И	—	4,0	—	Optimization of technological and energy processes in the manufacture of beverages		
<b>Избираема дисциплина (1 от 2)</b>											<b>Optional subject (1 by 2)</b>		
8	23-36	Компютърни комуникации	23	—	—	23	ТО	—	5,0	—	Computer communications		
9	06-19	Инвестиционно проектиране	23	8	—	15	И	—	5,0	—	Investment projection		
<b>Факултативна дисциплина</b>											<b>Optional subject</b>		
10	20-25	Бизнесетика	(15)	(8)	(7)	—	(ТО)	—	(2,0)	—	Business ethics		
		<b>ОБЩО</b>	<b>Модул А</b>	<b>182</b>	<b>76</b> <b>(84)</b>	<b>—</b>	<b>106</b> <b>(98)</b>	<b>4/1</b> <b>(5/0)</b>	<b>1</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL</b>
			<b>Модул В</b>	<b>181</b>	<b>76</b> <b>(84)</b>	<b>—</b>	<b>105</b> <b>(97)</b>	<b>5/1</b> <b>(6/0)</b>	<b>1</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module B</b>	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
<b>II КУРС, IV СЕМЕСТЪР</b>						<b>II COURSE, IV SEMESTER</b>							
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
1	20-74	Управление на предприятието	23	15	8	—	И	—	3,0	—	Management of the factory		
2	13-23 14-16	НИРС	(45)	—	—	(45)	ТО	—	3,0	—	R&D work with the students		
3	13-24 14-19	Индивидуална работа с преподаватели	—	—	—	—	—	—	4,0	—	Individual work with the lectures		
4	13-22 14-15	Дипломен проект/Дипломна работа	(250)	—	—	—	И	—	15,0	—	Master thesis		
<b>Избираем модул (1 от 2)</b>											<b>Optional module (1 of 2)</b>		
<b>Избираем модул А</b>											<b>Optional module A</b>		
<b>Задължителни дисциплини</b>											<b>Obligatory subjects</b>		
5	13-27	Технологично обзавеждане във винарската промишленост	38	23	—	15	И	—	4,5	—	Technological equipment in wine industry		
6	04-03	Ензими във винопроизводството	23	8	—	15	И	—	1,5	—	Enzymes in winemaking		
<b>Избираем модул В</b>											<b>Optional module B</b>		
<b>Избираеми дисциплини (2 от 3)</b>											<b>Optional subjects (2 by 3)</b>		
7	14-07	Управление на процесите в пивопроизводството	30	15	—	15	И	—	3,0	—	Management of processes in brewing		
8	24-11	Мембранни процеси	30	15	—	15	И	—	3,0	—	Membrane processes		
9	14-23	Обработка и стабилизация на пивото	30	15	—	15	И	—	3,0	—	Treatment and stabilization of beer		
		<b>ОБЩО</b>	<b>Модул А</b>	<b>84</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>4/1</b>	<b>—</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL</b>
			<b>Модул В</b>	<b>83</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>4/1</b>	<b>—</b>	<b>30,0</b>	<b>—</b>	<b>Module B</b>	
		<b>ОБЩО ЗА ГОДИНАТА</b>	<b>Модул А</b>	<b>266</b>	<b>122</b> <b>(130)</b>	<b>8</b>	<b>136</b> <b>(128)</b>	<b>8/2</b> <b>(9/1)</b>	<b>1</b>	<b>60,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL FOR YEAR</b>
			<b>Модул В</b>	<b>264</b>	<b>121</b> <b>(129)</b>	<b>8</b>	<b>135</b> <b>(127)</b>	<b>9/2</b> <b>(10/1)</b>	<b>1</b>	<b>60,0</b>	<b>—</b>	<b>Module B</b>	
		<b>ОБЩО ЗА 2 ГОДИНИ ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>Модул А</b>	<b>607</b>	<b>296</b> <b>(304)</b>	<b>8</b>	<b>303</b> <b>(295)</b>	<b>16/5</b> <b>(17/4)</b>	<b>3</b>	<b>120,0</b>	<b>—</b>	<b>Module A</b>	<b>TOTAL FOR 2 YEARS TEACHING</b>
			<b>Модул В</b>	<b>596</b>	<b>285</b> <b>(293)</b>	<b>8</b>	<b>303</b> <b>(295)</b>	<b>17/5</b> <b>(18/4)</b>	<b>5</b>	<b>120,0</b>	<b>1/2</b>	<b>Module B</b>	

## 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 А:**
  - задължителни дисциплини – 19 с общ хорариум 1 155 часа (96,3 %);
  - избираеми дисциплини – 1 от 2 с общ хорариум 45 часа (3,7 %);
  - факултативна дисциплина – 1 с общ хорариум 30 часа, която при избор от студентите носи допълнително 2 кредита;
- **модул В:**
  - задължителни дисциплини – 16 с общ хорариум 930 часа (78,5 %);
  - избираеми дисциплини – 5 от 10 с общ хорариум 255 часа (21,5 %);
  - 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:

• **модул А:** учебни занятия – 1 200 часа; изпити – 16/17; текущи оценки – 6/5; преддипломен стаж – 90 часа; разработване на дипломен проект/дипломна работа – 250 часа;

• **модул В:** учебни занятия – 1 185 часа; изпити – 17/18; текущи оценки – 6/5; преддипломен стаж – 90 часа; разработване на дипломен проект/дипломна работа – 250 часа.

## VI. ТЕХНИЧЕСКО ОСИГУРЯВАНЕ

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

- работа в технологични, химични и микробиологични лаборатории;
- работа с компютърни класове от персонални компютри.

## 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 три бази данни:
  - Food and Human Nutrition in AGRIS;
  - Current contents – Agriculture, Biology and Environmental Sciences;
  - Current contents – Engineering, Technology and Applied Sciences.
- 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 № 8/26.06.2009 г.);
- приет на заседание на ФС (Протокол № 12/29.06.2009 г.);
- променен на заседание на ФС (Протокол № 16/11.07.2013 г.);
- в сила от началото на учебната 2013/2014 година.

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

**(доц. д-р инж. Хр. Спасов)**

**Декан  
на Технологичен факултет:**

**(доц. д-р инж. Ст. Кемилев)**

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

№	ДИСЦИПЛИНИ (при обучение по модул А)	Хорариум , ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
	<b>I. МАТЕМАТИЧЕСКИ И МАТЕМАТИКО-ПРИЛОЖНИ</b>	<b>45/90 (3,8/7,5)</b>	
1	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	45	един
2	Компютърни комуникации	(45)	един
	<b>II. ХИМИКО-БИОЛОГИЧНИ</b>	<b>60 (5,0)</b>	
1	Инструментални методи за анализ на храни	60	един
	<b>III. ОБЩОИНЖЕНЕРНИ</b>	<b>0/45 (0/3,8)</b>	
1	Инвестиционно проектиране	(45)	един
	<b>IV. ИКОНОМИЧЕСКИ</b>	<b>45 (3,8)</b>	
1	Управление на предприятието	45	един
	<b>V. ХУМАНИТАРНИ</b>	<b>—</b>	
1	Бизнесетика	(30)	един
	<b>VI. СПЕЦИАЛНИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ</b>	<b>1 005 (83,6)</b>	
1	Органолептичен анализ	60	два
2	Микробиология на виното и пивото	75	един
3	Ампелография	30	един
4	Технология на виното	75	един
5	Енология	75	един
6	Технологично обзавеждане във винопроизводството	75	един
7	Хигиена и безопасност на напитките	45	един
8	Технология на дестилатите и високоалкохолните напитки	75	един
9	Технология на спирта и спиртните напитки	60	един
10	Технология на шумящите и специалните вина	75	един
11	Курсово проектиране	30	един
12	Физикохимия на виното	105	един
13	Масообменни и топлообменни процеси при производството на високоалкохолни напитки и спирт	105	един
14	НИРС	(90)	един
15	Технологично обзавеждане във винарската промишленост	75	един
16	Ензими във винопроизводството	45	един
	<b>ОБЩО</b>	<b>1 200</b>	

№	ДИСЦИПЛИНИ (при обучение по модул В)	Хорариум , ч. (%)	Изуч. в бр. сем.
	<b>I. МАТЕМАТИЧЕСКИ И МАТЕМАТИКО-ПРИЛОЖНИ</b>	<b>45/90 (3,8/7,6)</b>	
1	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	45	един
2	Компютърни комуникации	(45)	един
	<b>II. ХИМИКО-БИОЛОГИЧНИ</b>	<b>60 (5,1)</b>	
1	Инструментални методи за анализ на храни	60	един
	<b>III. ОБЩОИНЖЕНЕРНИ</b>	<b>0/45 (0/3,8)</b>	
1	Инвестиционно проектиране	(45)	един
	<b>IV. ИКОНОМИЧЕСКИ</b>	<b>45 (3,8)</b>	
1	Управление на предприятието	45	един
	<b>V. ХУМАНИТАРНИ</b>	<b>—</b>	
1	Бизнесетика	(30)	един
	<b>VI. СПЕЦИАЛНИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧНИ</b>	<b>990 (83,5)</b>	
	Органолептичен анализ	60	два
	Микробиология на виното и пивото	75	един
	Технология на малца	60	един
	Технология на безалкохолните напитки	90	един
	Автоматизация	45	един
	Химия на природните съединения	(60)	един
	Технология на соковете	(60)	един
	Хигиена и безопасност на напитките	45	един
	Технология на пивото	90	един
	Технологично обзавеждане на пивоварната и безалкохолна промишленост	75	един
	Промишлени сгради	(30)	един
	Опаковане на хранителни продукти	(30)	един
	Хладилна техника и технологии	(30)	един
	Курсово проектиране	30	един
1	Специални малцови и пива	90	един
2	Технология на водата	60	един
3	Оптимизиране на технологични и енергийни процеси при производството на напитки	60	един
4	НИРС	(90)	един
5	Управление на процесите в пивопроизводството	(60)	един
6	Мембранни процеси	(60)	един
7	Обработка и стабилизация на пивото	(60)	един
	<b>ОБЩО</b>	<b>1 185</b>	

## Изучавани дисциплини на специалност „Технология на виното и пивото“

№	ДИСЦИПЛИНИ (при обучение по модул А)	Хорариум, часове
	<b>I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ</b>	<b>1 155</b>
1	Органолептичен анализ	60
2	Микробиология на виното и пивото	75
3	Ампелография	30
4	Технология на виното	75
5	Енология	75
6	Технологично обзавеждане във винопроизводството	75
7	Хигиена и безопасност на напитките	45
8	Технология на дестилатите и високоалкохолните напитки	75
9	Технология на спирта и спиртните напитки	60
10	Технология на шумящите и специалните вина	75
11	Курсово проектиране	30
12	Инструментални методи за анализ на храни	60
13	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	45
14	Физикохимия на виното	105
15	Масообменни и топлообменни процеси при производството на високоалкохолни напитки и спирт	105
16	Управление на предприятието	45
17	НИРС	(90)
18	Технологично обзавеждане във винарската промишленост	75
19	Ензими във винопроизводството	45
	<b>II. ИЗБИРАЕМИ – 1 от 2</b>	<b>45</b>
1	Компютърни комуникации	45
2	Инвестиционно проектиране	45
	<b>III. ФАКУЛТАТИВНИ</b>	<b>(30)</b>
1	Бизнесетика	(30)
	<b>ОБЩО</b>	<b>1 200</b>

№	ДИСЦИПЛИНИ (при обучение по модул В)	Хорариум, часове
	<b>I. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ</b>	<b>930</b>
1	Органолептичен анализ	60
2	Микробиология на виното и пивото	75
3	Технология на малца	60
4	Технология на безалкохолните напитки	90
5	Автоматизация	45
6	Хигиена и безопасност на напитките	45
7	Технология на пивото	90
8	Технологично обзавеждане на пивоварната и безалкохолната промишленост	75
9	Курсово проектиране	30
10	Инструментални методи за анализ на храни	60
11	Моделиране и оптимизиране на технологичните процеси	45
12	Специални малцови и пива	90
13	Технология на водата	60
14	Оптимизиране на технологични и енергийни процеси при производството на напитки	60
15	Управление на предприятието	45
16	НИРС	(90)
	<b>II. ИЗБИРАЕМИ – 5 от 10</b>	<b>255</b>
1	Химия на природните съединения	60
2	Технология на соковете	60
3	Промислени сгради	30
4	Опаковане на хранителни продукти	30
5	Хладилна техника и технологии	30
6	Компютърни комуникации	45
7	Инвестиционно проектиране	45
8	Управление на процесите в пивопроизводството	60
9	Мембранни процеси	60
10	Обработка и стабилизация на пивото	60
	<b>III. ФАКУЛТАТИВНИ</b>	<b>(30)</b>
1	Бизнесетика	(30)
	<b>ОБЩО</b>	<b>1 185</b>