

**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА**  
**СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ**  
**КАТЕДРА „СТОКОЗНАНИЕ“**

---

---

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**Ректор:**

(Проф. д-р Пл. Илиев)

**У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А**

**ПО ДИСЦИПЛИНАТА: “МИКРОБИОЛОГИЯ НА СТОКИТЕ”;**

**ЗА СПЕЦ: „Стокознание и митническа дейност“; ОКС „бакалавър“**

**КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 5;**

**ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 210 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.**

**КРЕДИТИ: 7**

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН**

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ: т. ч. <ul style="list-style-type: none"><li>• ЛЕКЦИИ</li><li>• УПРАЖНЕНИЯ (лабораторни упражнения)</li></ul>	30 30	2 2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	150	

Изготвили програмата:

1. ....  
(доц. д-р Денка Златева)
2. ....  
(ас. Величка Маринова)

Ръководител катедра:  
„Стокознание“

.....  
(доц. д-р Събка Пашова)

## **I. АНОТАЦИЯ**

В учебната дисциплина „Микробиология на стоките” студентите се запознават със систематиката на микроорганизмите; видовото разнообразие и характеристиката на микрофлората в стоките; източниците и начина на заразяване на стоките с микроорганизми; полезното и вредно въздействие на микроорганизмите върху стоките; микробиологичните повреди, които могат да се получат в стоките в резултат на това въздействие; методите за предпазване на стоките от вредното им действие.

В лабораторните упражнения чрез качествени и количествени микробиологични методи, студентите наблюдават морфологичните особености на микроорганизмите, имащи полезно или вредно действие върху стоките; извършват изследване на основни видове хранително-вкусови стоки по микробиологични показатели, включени в нормативните документи, регламентиращи качеството на тези стоки.

Чрез изучаването на дисциплината студентите от специалност „Стокознание и митническа дейност” разширяват обхвата на професионалната си подготовка, получават полезни теоретични и практически знания за ролята на микроорганизмите при производството на основни видове хранително-вкусови стоки, за микробиологичните повреди в условията на тяхното производство, съхранение и реализация, за предпазването на стоките от микробиологични повреди в условията на производство, съхранение и реализация.

## **II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ**

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
1.	Въведение в микробиологията – предмет, поява и развитие; цел, задачи, методи на микробиологията на стоките	1		3
2.	Таксономия (класификация, систематика) на микроорганизмите.	1		
3.	Бактерии – морфологични особености, строеж на бактериалната клетка, размножаване, систематика, основни представители.	2		3
4.	Дрожди – морфологични особености, строеж на дрождовата клетка, размножаване, систематика, основни представители.	2		2
5.	Плесени – морфологични особености на плесеновите клетки, размножаване, систематика, основни представители.	2		2
6.	Химичен състав на микробните клетки.	1		
7.	Начини на заразяване на стоките с микроорганизми. Източници за заразяване. Начини на въздействие на микроорганизмите върху стоките.	1		
8.	Микробиологични процеси в стоките – разграждане на белтъчните вещества, на въглехидратите, на незахароподобните полизахариди, на липидите.	2		
9.	Принципи и методи за запазване на стоките от микроорганизмите.	1		2
10.	Микробиология и микробиологични повреди на зърнените храни и брашното.	1		2
11.	Микробиология и микробиологични повреди на хляба.	2		2
12.	Микробиология и микробиологични повреди на пресните плодове.	1		
13.	Микробиология и микробиологични повреди на пресните зеленчуци.	1		
14.	Микробиология и микробиологични повреди на чая и кафето.	1		
15.	Микробиология и микробиологични повреди на туршиите.	1		
16.	Микробиология и микробиологични повреди на виното.	2		2

17.	Микробиология и микробиологични повреди на пивото.	1		2
18.	Микробиология и микробиологични повреди на прясното мляко.	1		2
19.	Микробиология и микробиологични повреди на киселото мляко.	1		2
20.	Микробиология и микробиологични повреди на сиренето.	1		2
21.	Микробиология и микробиологични повреди на месото и месните продукти.	2		4
22.	Микробиология и микробиологични повреди на яйцата.	1		
23.	Микробиология и микробиологични повреди на стерилизираните консерви.	1		
<b>Общо:</b>		<b>30</b>		<b>30</b>

### **III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:**

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
<b>1.</b>	<b>Семестриален (текущ) контрол</b>		
1.1.	Протоколи за проведените лабораторни упражнения	<b>15</b>	<b>30</b>
1.2.	Контролна работа върху материали от лабораторните упражнения	<b>2</b>	<b>40</b>
1.3			
1.4			
<b>Общо за семестриален контрол:</b>		<b>17</b>	<b>70</b>
<b>2.</b>	<b>Сесиен (краен) контрол</b>		
2.1.	Изпит (тест)	<b>1</b>	<b>80</b>
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>1</b>	<b>80</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>18</b>	<b>150</b>

### **IV. ЛИТЕРАТУРА**

#### **ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Желязкова, М., Д. Златева, Микробиология на стоките. Наука и икономика, ИУ – Варна, 2015.
2. Антонова - Николова, С., Йовчева, Л. Хранителна микробиология. Микробиология на пресните храни. София, УИ "Св. Св. Кирил и Методий, 2015.

#### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Желязкова, М., Д. Златева. Микробиологична безопасност на храните. В: Сб. „Качество и безопасност на стоките” – Варна, 2010, с. 167 – 177.
2. Мургов, И., З. Денкова, Микробиология. Пловдив: УХТ – Пловдив, 2012.
3. Кисленко, В., Колычев, Н. М., Госманов, Р. Г. Ветеринарна микробиология и имунология, М: ГЭОТАР – медиа, 2012.
4. Стефанова, Д., Д. Златева. Изследване на влиянието на закваска от мезофилни млечнокисели бактерии върху свойствата на тестени полуфабрикати от пшенично брашно тип 500. Научни трудове на УХТ - Пловдив, том LXI, част I, 2014 г., с. 9 -13.
5. Batt, С., М. Tortrello, Encyclopedia of Food Microbiology, Elsevier, 2014.
6. Ray, В., А. Bhunia, Fundamental Food Microbiology, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2014.
7. Zlateva, D., D. Stefanova. A Study of the Impact of Lyophilized Starter Cultures on the Acidity of Dough and Bread. Проблеми формування асортименту, якості і екологічної безпечності товарів - Матеріали III-ої Міжнародної науково-практичної конференції, 12.11.2015 г., Львов, Україна.