

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 1

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою факультету  
бізнесу та сфери обслуговування  
30 серпня 2022 р., протокол № 07



Голова Вченої ради

Галина ТАРАСЮК

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Технологія напоїв»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»  
спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»  
освітньо-професійна програма «Готельно-ресторанна справа»  
факультет бізнесу та сфери обслуговування  
кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

Схвалено на засіданні кафедри  
туризму та готельно-ресторанної  
справи

29.08.2022 р., протокол № 05

Т.в.о. завідувача кафедри

Галина ТАРАСЮК

Гарант освітньо-професійної  
програми

Розробник: к.т.н., доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи  
Чагайда Андрій Олегович

Житомир  
2022–2023 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 2

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 4	Галузь знань: <u>24</u> «Сфера обслуговування»	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність: <u>241</u> «Готельно-ресторанна справа»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 8		4-й	4-й
Загальна кількість годин – 240		Семестр	
		7-й і 8-й	7-й і 8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 4 самостійної роботи – 3,5		Лекції	
	32 год. + 12 год	6 год. + 6 год	
	Практичні		
	32 год. + 24 год	8 год. + 8 год	
	Лабораторні		
	0 год.	0 год.	
	Самостійна робота		
80 год. + 60 год	130 год. + 82 год		
Вид контролю: 7 семестр – залік; 8 семестр - іспит			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 53 % аудиторних занять, 47 % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми навчання – 14% аудиторних занять, 86 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 3

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою навчальної дисципліни «Технологія напоїв» є:** формування у студентів сучасних необхідних знань з основних напрямів і тенденцій розвитку технології напоїв, наукових основ зберігання і вживання алкогольних напоїв, особливо вина, шляхом поглибленого вивчення впливу такої продукції на організм людини, набуття необхідних навичок для застосування на практиці нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності для вирішення проблем, що виникають в результаті виробництва напоїв,

**Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:**

- отримати знання та вміння застосовувати ці теоретичні знання у вирішенні практичних завдань;
- вивчити теоретичні питання технології різноманітних напоїв;
- отримати знання про місце і роль напоїв в індустрії гостинності, нових тенденціях у технології отримання напоїв та обслуговуванні споживачів;
- отримання розуміння важливості та відповідальності створення нових видів напоїв;
- навчитися організовувати та планувати інноваційну діяльність виробництва напоїв;
- ознайомитися із основними вимогами щодо безпечної експлуатації технологічного устаткування по виробництву напоїв.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»:

**ЗК 03.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

**ЗК 10.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

**СК 02.** Здатність організовувати сервісно-виробничий процес з урахуванням вимог і потреб споживачів та забезпечувати його ефективність;

**СК 06.** Здатність проектувати технологічний процес виробництва продукції і послуг та сервісний процес реалізації основних і додаткових послуг у підприємствах (зкладах) готельно-ресторанного та рекреаційного господарства;

**СК 07.** Здатність розробляти нові послуги (продукцію) з використанням інноваційних технологій виробництва та обслуговування споживачів;

**СК 08.** Здатність розробляти, просувати, реалізовувати та організовувати споживання готельних та ресторанних послуг для різних сегментів споживачів;

**СК 09.** Здатність здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 4

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа»:

**РН 01.** Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці основні положення законодавства, національних і міжнародних стандартів, що регламентують діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу;

**РН 02.** Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії готельної та ресторанної справи, організації обслуговування споживачів та діяльності суб'єктів ринку готельних та ресторанних послуг, а також суміжних наук;

**РН 04.** Аналізувати сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності та рекреаційного господарства;

**РН 05.** Розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу;

**РН 06.** Аналізувати, інтерпретувати і моделювати на основі існуючих наукових концепцій сервісні, виробничі та організаційні процеси готельного та ресторанного бізнесу;

**РН 07.** Організовувати процес обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.

**РН 09.** Здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів;

**РН 10.** Розробляти нові послуги (продукцію), використовуючи сучасні технології виробництва та обслуговування споживачів.

**РН 12.** Здійснювати ефективний контроль якості продуктів та послуг закладів готельного і ресторанного господарства;

**РН 14.** Організовувати роботу в закладах готельного і ресторанного господарства, відповідно до вимог охорони праці та протипожежної безпеки;

**РН 16.** Виконувати самостійно завдання, розв'язувати задачі і проблеми, застосовувати їх в різних професійних ситуаціях та відповідати за результати своєї діяльності;

**РН 17.** Аргументовано відстоювати свої погляди у розв'язанні професійних завдань при організації ефективних комунікацій зі споживачами та суб'єктами готельного та ресторанного бізнесу;

**РН 18.** Презентувати власні проекти і розробки, аргументувати свої пропозиції щодо розвитку бізнесу;

**РН 19.** Діяти у відповідності з принципами соціальної відповідальності та громадянської свідомості.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 5

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### Модуль 1.

#### **Змістовний модуль 1. Безалкогольні та слабоалкогольні ферментовані напої із злаків.**

**Тема 1. Загальні теоретичні відомості про напої.** Загальна характеристика і класифікація напоїв, їх асортимент. Стандарти якості напоїв та організація їх споживання у закладах ресторанного господарства

**Тема 2. Пиво та безалкогольні ферментовані напої.** Характеристика основних технологічних операцій при виробництві крафтових сортів пива. Характеристика пива. Особливості виготовлення. Найбільш популярні види та марки пива. Технологія виробництва ферментованих напоїв і квасу.

**Тема 3. Мінеральна, мінералізована та питна вода.** Прохолоджуючі напої. Особливості використання безалкогольних напоїв для приготування змішаних напоїв та коктейлів

#### **Змістовний модуль 2. Тонізуючі та функціональні напої.**

**Тема 4. Технологія тонізуючих напоїв.** Технологія чаю. Особливості вирощування та збору. Сорти чаю та технологічних процес виробництва. Хімічний склад чаю та особливості його заварювання. Технологія кави. Особливості вирощування та збору кави, технологічних процес її отримання. Види і сорти кави. Хімічний склад кави та особливості її заварювання. Технологія какао. Вирощування какао-бобів та їх хімічний склад. Технологія виробництва какао-порошку, вимоги до його якості та дефекти.

**Тема 5. Функціональні напої загального та спеціального призначення.** Класифікація та особливості виробництва функціональних напоїв. Група вітамінів і мінералів, якими насичують функціональні напої. Білкові компоненти функціональних напоїв. Нутрицевтики, що використовуються як компоненти функціональних напоїв. Енергетичні та спортивні напої.

#### **Змістовний модуль 3. Напої з плодово-ягідної сировини.**

**Тема 6. Загальна характеристика переробки плодово-ягідної сировини.** Класифікація та оцінка якості плодово-ягідних напоїв. Хімічний склад плодів і ягід. Основна сировини та допоміжні матеріали виробництва плодово-ягідних напоїв. Технологічна характеристика плодово-ягідної сировини.

**Тема 7. Технологія соків і сокових напоїв із харчової сировини рослинного походження.** Принципова технологічна схема переробки плодів і ягід з метою отримання різних видів соку, характеристика основних технологічних операцій. Основні режими оброблення плодово-ягідних соків. Технологія соків освітлених і з м'якоттю.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 6

**Тема 8. Технологія плодово-ягідних ферментованих алкогольних напоїв.** Технологія зброджено-спиртованих соків. Раси дріжджів плодово-ягідного виробництва та особливості їх культивування. Технологія різних типів плодово-ягідних вин. Зберігання виноматеріалів і вина.

## Модуль 2.

### Змістовний модуль 4. Технологія виноробства

**Тема 9. Історія виноробства.** Історія розвитку виноградарства у стародавні часи. Суть і цілі виноробства. Первинне та вторинне виноробство. Вирощування виноградної лози в давнину та її особливості застосування. Сучасні тенденції в виноробстві.

**Тема 10. Географія вин.** Вирощування винограду у різних кліматичних зонах. Типи і сорти виноградної лози, винограду та вин. Вина Америки. Вина Європи. Вина Азії та Австралії. Вина Африки.

**Тема 11. Цінність, вік та інші ознаки вина.** Цінність вина. Вік вина. Смак вина. Винний букет. Найкращі сорти вина. Найдорожчі марки вин. Вино в ресторанній справі. Класифікація, асортимент, характеристика різних вин для потреб ресторанної справи, шампанського для барної продукції.

### Змістовний модуль 5. Алкогольні напої.

**Тема 12. Технологія спирту.** Види спирту та їх характеристика. Сировина, основні та допоміжні матеріали спиртового виробництва. Принципова технологічна схема виробництва спирту із крохмалевмісної сировини. Характеристика основних технологічних операцій виробництва спирту.

**Тема 13. Технологія горілок.** Класифікація та характеристика горілок. Основні і допоміжні матеріали для виробництва горілок. Принципова технологічна схема виробництва горілок.

**Тема 14. Характеристика лікерів.** Способи їх виготовлення. Особливості використання різних видів лікерів для приготування змішаних напоїв та коктейлів. Найбільш популярні лікери.

**Тема 15. Технологія коньяку, бренді та арманьяку.** Історія виробництва коньяку. Класифікація та характеристика коньяку, бренді та арманьяку. Принципова технологічна схема і характеристика основних технологічних операцій виробництва коньячних спиртів і коньяків. Особливості виробництва арманьяку.

**Тема 16. Технологія джину, рому, віскі та скочу. Технологія текіли та мескалю.** Історія виробництва напоїв. Класифікація та найкращі марки напоїв. Принципова технологічна схема і характеристика основних технологічних операцій виробництва. Використання напоїв для приготування коктейлів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 7

#### 4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
<b>Модуль 1</b>								
<b><u>Змістовий модуль 1. Безалкогольні та слабоалкогольні ферментовані напої із злаків.</u></b>								
Тема 1. Загальні теоретичні відомості про напої.	18	4	4	10	18	1	1	16
Тема 2. Пиво та безалкогольні ферментовані напої.	18	4	4	10	18		1	17
Тема 3. Мінеральна, мінералізована та питна вода.	18	4	4	10	18	1	1	16
<b><i>Разом змістовний модуль 1</i></b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>49</b>
<b><u>Змістовний модуль 2. Тонізуючі та функціональні напої.</u></b>								
Тема 4. Технологія тонізуючих напоїв.	18	4	4	10	18	1	1	16
Тема 5. Функціональні напої загального та спеціального призначення.	18	4	4	10	18	1	1	16
<b><i>Разом змістовний модуль 2</i></b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>32</b>
<b><u>Змістовний модуль 3. Напої з плодово-ягідної сировини.</u></b>								
Тема 6. Загальна характеристика переробки плодово-ягідної сировини.	18	4	4	10	18	1	1	16
Тема 7. Технологія соків і сокових напоїв із харчової сировини рослинного походження.	18	4	4	10	18	1	1	16
Тема 8. Технологія плодово-ягідних ферментованих алкогольних напоїв.	18	4	4	10	18		1	17
<b><i>Разом змістовний модуль 3</i></b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>49</b>
<b>РАЗОМ ЗА 1 МОДУЛЬ</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>80</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>130</b>
<b>Модуль 2</b>								
<b><u>Змістовний модуль 4. Технологія виноробства</u></b>								
Тема 9. Історія виноробства.	16	2	4	10	15	1	1	13
Тема 10. Географія вин.	16	2	4	10	15	1	1	13
Тема 11. Цінність, вік та інші ознаки вина.	16	2	4	10	15	1	1	13
<b><i>Разом змістовний модуль 4</i></b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>39</b>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 8

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
<b>Змістовний модуль 5. Алкогольні напої.</b>								
Тема 12. Технологія спирту.	16	2	4	10	15	1	1	13
Тема 13. Технологія горілок.	8	1	2	5	9,5	1	1	7,5
Тема 14. Характеристика лікерів.	8	1	2	5	8,5		1	7,5
Тема 15. Технологія коньяку, бренді та арманьяку.	8	1	2	5	9,5	1	1	7,5
Тема 16. Технологія джину, рому, віскі та скочу. Технологія текілі та мескалю.	8	1	2	5	8,5		1	7,5
<b><i>Разом змістовний модуль 5</i></b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>51</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>43</b>
<b>РАЗОМ ЗА 2 МОДУЛЬ</b>	<b>96</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	<b>96</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>82</b>
<b>РАЗОМ:</b>	<b>240</b>	<b>48</b>	<b>56</b>	<b>140</b>	<b>240</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>212</b>



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 9

## 5. Теми практичних (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
<b>Модуль 1</b>			
1	Тема 1. Загальні теоретичні відомості про напої.	4	1
2	Тема 2. Пиво та безалкогольні ферментовані напої.	4	1
3	Тема 3. Мінеральна, мінералізована та питна вода.	4	1
4	Тема 4. Технологія тонізуючих напоїв.	4	1
5	Тема 5. Функціональні напої загального та спеціального призначення.	4	1
6	Тема 6. Загальна характеристика переробки плодово-ягідної сировини.	4	1
7	Тема 7. Технологія соків і сокових напоїв із харчової сировини рослинного походження.	4	1
8	Тема 8. Технологія плодово-ягідних ферментованих алкогольних напоїв.	4	1
9	Тема 9. Історія виноробства.	4	1
10	Тема 10. Географія вин.	4	1
11	Тема 11. Цінність, вік та інші ознаки вина.	4	1
12	Тема 12. Технологія спирту.	4	1
13	Тема 13. Технологія горілок.	2	1
14	Тема 14. Характеристика лікерів.	2	1
15	Тема 15. Технологія коньяку, бренді та арманьяку.	2	1
16	Тема 16. Технологія джину, рому, віскі та скочу. Технологія текіли та мескалю.	2	1
РАЗОМ		56	16

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 10

## 6. Завдання для самостійної роботи

### ТЕМА 1. Загальні теоретичні відомості про напої.

1. Асортимент напоїв.
2. Державні стандарти якості напоїв
3. Організація споживання напоїв у спеціалізованих закладах ресторанного господарства

### ТЕМА 2. Пиво та безалкогольні ферментовані напої.

1. Крафтові сорти пива.
2. Основні якісні показники крафтового пива.
3. Особливості виготовлення крафтового пива в різних країнах.
4. Найбільш популярні види та марки пива.
5. Технологія виробництва ферментованих напоїв.
6. Технологія квасу із додаванням нетрадиційної сировини

### ТЕМА 3. Мінеральна, мінералізована та питна вода.

1. Мінералізована вода.
2. Штучно мінералізовані води
3. Способи очищення води для технологічних потреб.
4. Технологічні вимоги до якості води.
5. Особливості використання безалкогольних напоїв для приготування змішаних напоїв та коктейлів

### ТЕМА 4. Технологія тонізуючих напоїв.

1. Хімічний склад чаю та особливості його заварювання.
2. Особливості вирощування та збору кави.
3. Технологічних процес отримання кави.
4. Особливості заварювання кави.
5. Вирощування какао-бобів та їх хімічний склад.
6. Технологія виробництва какао-порошку.
7. Вимоги якості какао-порошку.

### ТЕМА 5. Функціональні напої загального та спеціального призначення.

1. Група вітамінів, якими насичують функціональні напої.
2. Мінеральні речовини, що використовуються для насичення функціональних напоїв.
3. Білкові компоненти функціональних напоїв.
4. Нутрицевтики, що використовуються як компоненти функціональних напоїв.
5. Енергетичні напої.
6. Спортивні напої.

### ТЕМА 6. Загальна характеристика переробки плодово-ягідної сировини.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 11

1. Хімічний склад плодів і ягід.
2. Допоміжні матеріали виробництва плодово-ягідних напоїв.
3. Технологічна характеристика плодово-ягідної сировини.

**ТЕМА 7. Технологія соків і сокових напоїв із харчової сировини рослинного походження.** Принципова технологічна схема переробки плодів і ягід з метою отримання різних видів соку, характеристика основних технологічних операцій. Основні режими оброблення плодово-ягідних соків. Технологія соків освітлених і з м'якоттю.

**ТЕМА 8. Технологія плодово-ягідних ферментованих алкогольних напоїв.**

1. Раси дріжджів плодово-ягідного виробництва та особливості їх культивування.
2. Технологія різних типів плодово-ягідних вин.
3. Зберігання виноматеріалів і вина.

**ТЕМА 9. Історія виноробства.**

1. Вторинне виноробство.
2. Вирощування виноградної лози.
3. Сучасні тенденції в виноробстві.

**ТЕМА 10. Географія вин.**

1. Вина Америки.
2. Вина Європи.
3. Вина Азії та Австралії.
4. Вина Африки.

**ТЕМА 11. Цінність, вік та інші ознаки вина.**

1. Винний букет.
2. Найкращі сорти вина.
3. Найдорожчі марки вин.
4. Вино в ресторанній справі.
5. Класифікація, асортимент, характеристика різних вин.

**ТЕМА 12. Технологія спирту.**

1. Сировина, основні та допоміжні матеріали спиртового виробництва.
2. Принципова технологічна схема виробництва спирту із крохмалевмісної сировини.
3. Характеристика основних технологічних операцій виробництва спирту.

**ТЕМА 13. Технологія горілок.**

1. Основні і допоміжні матеріали для виробництва горілок.
2. Принципова технологічна схема виробництва горілок.

**ТЕМА 14. Характеристика лікерів.**

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 12

1. Способи виготовлення лікерів.
2. Особливості використання різних видів лікерів для приготування змішаних напоїв та коктейлів.
3. Найбільш популярні лікери.

#### **ТЕМА 15. Технологія коньяку, бренді та арманьяку.**

1. Класифікація та характеристика коньяку, бренді та арманьяку.
2. Принципова технологічна схема і характеристика основних технологічних операцій виробництва коньячних спиртів і коньяків.
3. Особливості виробництва арманьяку.

#### **ТЕМА 16. Технологія джину, рому, віскі та скочу. Технологія текіли та мескалю.**

1. Історія виробництва джину.
2. Історія виробництва рому.
3. Історія виробництва віскі.
4. Історія виробництва скотчу
5. Використання напоїв для приготування коктейлів.

### **7. Індивідуальні завдання**

#### **7.1. Заочна форма навчання**

У відповідності з навчальним планом з дисципліни «Технологія напоїв» студент заочної форми навчання зобов'язаний виконати контрольну роботу.

Мета виконання індивідуальної контрольної роботи – систематизація, закріплення і розширення отриманих в ході вивчення курсу теоретичних і практичних знань, підготовка студентів до самостійної практичної роботи.

Виконання теоретичного розділу контрольної роботи має наступні завдання:

1. Закріплення та поглиблення знань з теми, що відноситься до практичного питання.
2. Формування навичок навчально-наукового пошуку при роботі з джерелами інформації.

Контрольна робота оформлюється у звичайному зошиті або на аркушах формату А4. В структуру контрольної роботи входять: титульний лист, план із зазначенням теоретичних питань відповідного варіанту, відповіді на теоретичні запитання та список використаної літератури. На титульному листі вказується найменування дисципліни, університет, факультет, кафедра, група, прізвище та ініціали студента.

Список використаної літератури складається в строго певній послідовності в алфавітному порядку. В ньому наводяться підручники, довідники, спеціальні

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 13

книги, законодавчі акти, постанови, журнали, методичні розробки в такій послідовності: прізвище і ініціали автора, повна назва книги або статті, прізвище і ініціали автора, місце випуску і найменування видавництва, рік випуску та номер журналу, кількість сторінок.

Зміст контрольної роботи включає три теоретичних запитання з різних тем курсу.

До змісту роботи ставляться такі вимоги: чітка послідовність та логічне викладення матеріалу, впевненість аргументації, стислість і точність формулювань, акуратність оформлення. Роботи, виконані не за своїм варіантом або мають взаємні запозичення (в особливості в практичній частині), не оцінюються і повертаються студенту.

Виконана контрольна робота здається на кафедру туризму та готельно-ресторанної справи в терміни, встановлені графіком учбового процесу. При незадовільному виконанні контрольна робота з рецензією викладача повертається студенту для доопрацювання. Студент допускається до здачі екзамену після успішного захисту контрольної роботи.

Вибір варіанту визначається порядковим номером студента у журналі групи.

## **ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ**

### Варіант 1

1. Асортимент напоїв.
2. Виробництво неосвітленого чорносмородинового соку.
3. Відомі регіони та вина Північної Африки.

### Варіант 2

1. Державні стандарти якості напоїв.
2. Виробництво виноградного соку.
3. Основні і допоміжні матеріали для виробництва горілок. Технологія отримання горілок.

### Варіант 3

1. Організація споживання напоїв у спеціалізованих закладах ресторанного господарства.
2. Відомі регіони та вина Південної Африки.
3. Технологія безалкогольного пива.

### Варіант 4

1. Крафтові сорти пива.
2. Виробництво соків із цитрусових плодів.
3. Відомі регіони та вина США.

### Варіант 5

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 14

1. Основні якісні показники крафтового пива.
2. Виробництво концентрованих соків.
3. Відомі регіони та вина Канади.

#### Варіант 6

1. Особливості виготовлення крафтового пива в різних країнах.
2. Технологія сидрів
3. Відомі регіони та вина Чілі.

#### Варіант 7

1. Технологія виробництва ферментованих напоїв.
2. Технологія шипучих вин.
3. Відомі регіони та вина Аргентини.

#### Варіант 8

1. Технологія квасу із додаванням нетрадиційної сировини.
2. Технологія десертних вин з плодово-ягідної сировини
3. Відомі регіони та вина Бразилії.

#### Варіант 9

1. Способи очищення води для технологічних потреб.
2. Технологія столових сухих вин з плодово-ягідної сировини.
3. Бренди. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості

#### Варіант 10

1. Технологічні вимоги до якості води
2. Виробництво і класифікація вин регіону Бордо (Франція)
3. Абсент. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 11

1. Особливості використання безалкогольних напоїв для приготування змішаних напоїв та коктейлів.
2. Технологія бальзамів. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.
3. Вимоги до зберігання вин. Обладнання льохів для вина. Потенціал до витримки і старіння вина.

#### Варіант 12

1. Хімічний склад чаю та особливості його заварювання.
2. Виробництво та найбільш відомі вина Бургундії (Франція).
3. Джин. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 13

1. Особливості вирощування та збору кави.
2. Виробництво вин у Шампані (Франція).
3. Ром. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 14

1. Технологічних процес отримання кави.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 15

2. Виробництво та найбільш відомі вина Ельзаса, Юра і Савойї (Франція)
3. Віскі. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 15

1. Особливості заварювання кави.
2. Виробництво та найбільш відомі вина Прованса і Корсіки (Франція).
3. Скотч. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 16

1. Вирощування какао-бобів та їх хімічний склад.
2. Вина північних регіонів Іспанії. Класифікація вин.
3. Коньяк. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 17

1. Технологія виробництва какао-порошку.
2. Вина південних і центральних регіонів Іспанії.
3. Текіла. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 18

1. Вимоги якості какао-порошку.
2. Відомі регіони та вина Португалії.
3. Мескаль. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 19

1. Особливості вирощування та збору чаю.
2. Відомі регіони та вина Угорщини.
3. Арманьяк. Історія, технологія отримання, корисні та шкідливі властивості.

#### Варіант 20

1. Сорти чаю та технологічних процес виробництва.
2. Відомі регіони та вина Німеччини.
3. Технологія виробництва спирту із крохмалевмісної сировини.

### **8. Методи навчання**

Для вивчення дисципліни «Технологія напоїв» застосовуються такі методи навчання: лекційний метод, пояснення, інформаційне повідомлення, розповідь, бесіда, дискусія, робота студентів з навчальною літературою тощо.

### **9. Методи контролю**

#### **Поточний контроль**

В процесі поточного контролю здійснюється перевірка запам'ятовування та розуміння програмного матеріалу, набуття вміння і навичок конкретних розрахунків та обґрунтувань, опрацювання, публічного та письмового викладу (презентації) певних питань дисципліни.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 16

Поточний контроль здійснюється шляхом опитування або тестування під час лекцій та практичних занять, а також за підсумками систематичності і активності роботи студента протягом семестру. У разі невиконання завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студент має право скласти їх індивідуально до останнього практичного заняття. Порядок організації такого контролю визначає викладач, який проводить практичні заняття.

Результати поточного контролю знань студентів заносяться до робочого журналу викладача та доводяться до відома студентів.

Систематичність і активність роботи студента протягом семестру контролюються і оцінюються за такими видами роботи: відвідування практичних занять; виступи на практичних заняттях, участь в обговоренні питань певної теми, відповіді на запитання викладача щодо їх суті; виконання домашніх завдань; експрес-тестування; підготовка аналітичних оглядів (рефератів) з окремих питань; участь у студентських конференціях, олімпіадах, конкурсах з проблем дисципліни.

Оцінювання зазначених видів поточної роботи студента здійснюється за шкалою, відображеною у таблиці

Перелік робіт, обов'язкових для виконання студентом під час вивчення дисципліни  
«Технологія напоїв»

Види робіт	Кількість балів
1. Виступ на практичному занятті, участь в обговоренні окремих проблем, відповідь на запитання викладача (з інтервалом оцінок 0, 1, 2, 3 залежно від розуміння суті питання, повноти його висвітлення і глибини аргументації")	0 - 3
2. Поточне експрес-тестування (з інтервалом оцінок 0, 1, 2 залежно від кількості правильних відповідей)	0 - 2
3. Підготовка та презентація аналітичних оглядів (рефератів) з окремих питань за погодженням з викладачем	0-5

**Модульний контроль.**

Модульний контроль здійснюється у формі 4 контрольних заходів (максимальна оцінка - 10 балів) за окремими частинами дисципліни (модулями).

За відсутності студента на контрольному заході без поважних причин модуль



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 17

вважається не опанованим. Перескладання модулів здійснюється у терміни визначені викладачем. Результати модульного контролю доводяться до відома студентів.

### Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль – комплексне оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни за всіма видами навчальних занять. Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту. Основним завданням підсумкового контролю є перевірка розуміння студентами програмного матеріалу дисципліни в цілому, розуміння логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатність творчо використовувати отриманні знання.

У разі виконання студентом всіх видів поточних та модульних контрольних заходів семестровий контроль може проводитись без участі студента шляхом визначення середньозваженого бала результатів трьох модульних контролів.

Для формування підсумкової оцінки знань студентів за поточною сумою балів і одержаними балами на заліку використовується уніфікована шкала оцінювання з переведенням одержаних балів в традиційну шкалу оцінок та в оцінки ECTS.

При одержанні студентом від 0 до 59 балів він повторно самостійно опрацьовує і письмово подає всі розв'язки модульні завдань і тестів викладачу для вирішення питання щодо формування підсумкової оцінки.

## 10. Розподіл балів

### Модуль 1

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3			
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	100
12	12	12	14	12	12	12	14	

### Модуль 2

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовий модуль 4			Змістовий модуль 5					
Т9	Т10	Т11	Т12	Т13	Т14	Т15	Т16	100
12	14	14	12	12	12	12	12	

## Шкала оцінювання

За шкалою	Екзамен	Залік	Бали
-----------	---------	-------	------

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 18

A	Відмінно	Зараховано	90-100
B	Добре	Зараховано	82-89
C			74-81
D	Задовільно	Зараховано	64-73
E			60-63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35-59
F		Не зараховано	0-34

## 11. Рекомендована література

### Основна література

1. Технологія безалкогольних напоїв: підручник / В.Л.Прибильський, З.М. Романова, В.М.Сидор [та ін.]. – К.: НУХТ, 2014. – 310 с.
2. Технологія вина. Задачі і приклади: навч. посібник / М.В. Білько, Н.Я. Гречко, А.М. Куц, І.М. Бабич. Київ: НУХТ, 2017. 300 с.
3. Технологія спирту: підруч. /В.О. Маринченко, В.А. Домарецький, П.Л. Шиян та ін.; під редакцією В.О. Маринченка. — Вінниця: Поділля-2000, 2003. — 496 с.
4. Технологія спирту, лікєро-горілочаних напоїв та дріжджів у задачах і прикладах: навч. посіб. / В.О. Маринченко, А.М. Куц, П.Л. Шиян та ін.; за ред. В.О. Маринченко. — К.: НУХТ, 2015. — 354 с.
5. Домарецький В.А. Технологія солоду і пива: підручник. Київ: ІНКОС, 2004. 544 с.
6. Мелетьєв А.Є., Тодосійчук С.Р., Кошова В.М. Технохімічний контроль виробництва солоду, пива і безалкогольних: підручник / за ред. А.Є. Мелетьєва. Вінниця: Нова Книга, 2007. 392 с.
7. Технологія солоду, пива та безалкогольних напоїв у задачах і прикладах: навчальний посібник / А.Є. Мелетьєв та ін. // за ред. А.Є. Мелетьєва. Київ: НУХТ, 2007. 256 с.
8. Інноваційні технології продуктів бродіння і виноробства: підруч. / С.В. Іванов та ін. // за заг. ред. д-ра хім. наук, проф. С.В. Іванова. Київ: НУХТ, 2012. 487 с.
9. Домарецький В.А. Прибильський В.Л., Михайлов М.Г. Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировини [підручник]. Вінниця: Нова книга, 2005. 408 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 19

### *Допоміжна література:*

10. Шиян П.Л. Інноваційні технології спиртової промисловості. Теорія і практика: монографія / П.Л. Шиян, В.В. Сосницький, С.Т. Олійнічук. — К.: Видавничий дім «Асканія», 2009. — 424 с.
11. ДСТУ 4066-2002 Соки плодово-ягідні спиртовані. Технічні умови. [Чинний від 2002-10-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2003. 43 с.
12. ДСТУ 4075:2009 Яблука свіжі для промислового перероблення. Загальні технічні умови. [Чинний від 2011-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2010. 15 с.
13. ДСТУ 4221:2003 Спирт етиловий ректифікований. Технічні умови. [Чинний від 2004-01-10]. Київ: Держспоживстандарт України, 2004. 14 с.
14. ДСТУ 4623:2006 Цукор білий. Технічні умови. [Чинний від 2008-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2007. 4 с.
15. ДСТУ 4836-2007 Сидри. Загальні технічні умови. [Чинний від 2009-01-01]. Київ: Держспоживстандарт, 2009. 22 с.
16. ДСТУ 5080:2008 Соки плодово-ягідні зброджено-спиртовані і спиртовані. Технічні умови. [Чинний від 2009-10-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2010. 13 с.
17. ДСТУ 6036:2008 Вина плодово-ягідні. Загальні технічні умови. [Чинний від 2009-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2008. 15 с.
18. ДСТУ 6037:2008 Виноматеріали плодово-ягідні оброблені. Загальні технічні умови. [Чинний від 2010-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 18 с.
19. ДСТУ 7072:2009 Напої міцні з плодових спиртів. Технічні умови. [Чинний від 2011-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2010. 20 с.
20. ДСТУ 3888: 2015 Пиво. Загальні технічні умови. [Чинний від 2015-11-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2015. 16 с. (Національний стандарт України).
21. ДСТУ 4069:2002 Напої безалкогольні. Загальні технічні умови. [Чинний від 2002-10-01]. Київ: Держстандарт України, 2002. 12с. (Національний стандарт України).
22. ДСТУ 4221:2003 Спирт етиловий ректифікований. Технічні умови. [Чинний від 2004-01-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. 12 с. (Національний стандарт України).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.10- 05.01/241.00.1/Б/ВК5.6- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 20 / 20

23. ДСТУ 3099-95. Спирт етиловий ректифікований із меляси високоякісний. Технічні умови. [Чинний від 1996-07-01]. К.: Державний стандарт України, 1995. 8 с. (Національний стандарт України).

24. Державні санітарні правила і норми СанПіН 2.2.4-171-10. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. Затверджено наказом МОЗ України 12.05.2010 № 400. — Зареєстровано Міністром України 01.07.2010 №452/17747. — (Нормативний документ Мінохорони здоров'я України).

25. Технологічна інструкція ТІ У 18.6976-99 Денатурації спирту етилового технічного до ТУ У 18.511-99. К.: 1999. 5 с.

26. КД У 00011050-15.94.10-1:2008 Загальні правила переробки плодів і ягід на виноматеріали. Затв. Мінагрополітики України 03.12.2008. Київ: Мінагрополітики України, 2008. 27 с. (Нормативний документ Мінагрополітики України. Технологічна інструкція).

27. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: [закон України: від 22 липня 2014 р. № 1602-VII] // *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 41-42. С. 2024.

## 12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

28. Вино. Алкогольні напої. URL: <http://www.wine.ua>

29. Первинне виноробство Della Toffola. URL: <http://www.pinta.kiev.ua/ru/technological-operation/wine-making.html>

30. Закон України № 318-IX. "Про внесення змін до закону України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв, тютюнових виробів та пального» щодо лібералізації у сфері виробництва та обігу спирту етилового». Опублікований 13 грудня 2019 р. (вводиться в дію з 1 липня 2020 року): <http://www.golos.com.ua/article/325313/>

31. Beer Judge Certification Program (BJCP): веб-сайт. URL: <https://www.bjcp.org>.

32. Brauwelt: веб-сайт. URL: <https://brauwelt.com/de>