

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра технології жирів та продуктів бродіння  
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри технології жирів та продуктів бродіння  
(назва кафедри )

П.О. Некрасов  
(підпис) (ініціали та прізвище)  
« 21 » 06 2019 року

**КЕЙС КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ**

Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі. Ч. 3  
( назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший  
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 18 «Виробництво та технології»  
(шифр і назва)

спеціальність 181 «Харчові технології»  
(шифр і назва )

освітня програма Технології жирів, продуктів бродіння і виноробства  
(назви освітніх програм спеціальностей )

спеціалізація 181-02 «Технологія продуктів бродіння і виноробства»  
(шифр і назва )

вид дисципліни професійна підготовка  
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання денна  
(денна / заочна)

Харків – 2019 рік

## ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни  
Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі. Ч. 3  
\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

Розробник:

доцент кафедри технології жирів  
та продуктів бродіння,  
кандидат технічних наук  
\_\_\_\_\_ (посада, науковий ступінь та вчене звання)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Т.О. Березка  
\_\_\_\_\_ (ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

\_\_\_\_\_ технології жирів та продуктів бродіння  
\_\_\_\_\_ (назва кафедри)

Протокол від « 21 » червня 2019 року № 17

Завідувач кафедри технології жирів  
та продуктів бродіння  
\_\_\_\_\_ (назва кафедри)

\_\_\_\_\_ (підпис)

проф. П.О. Некрасов  
\_\_\_\_\_ (ініціали та прізвище)

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Надайте загальну класифікація безалкогольних напоїв.
2. Охарактеризуйте основні способи ідентифікації безалкогольних напоїв і виявлення фальсифікації.
3. Наведіть основні технологічні стадії приготування ферментованих напоїв.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

*(назва дисципліни)*

**спеціальність**

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
*(прізвище, і. пб.)*

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Обґрунтуйте рівень споживання безалкогольних напоїв у різних країнах.
2. Запропонуйте та обґрунтуйте основні види фальсифікації напоїв і їх характеристика.
3. Наведіть мікроорганізми, що використовують для зброджування квасного сусла.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Характеристика домішок води.
2. Основні вимоги до соків і концентратів у виробництві безалкогольних напоїв.
3. Режими зброджування квасного сусла.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.

Ч. 3

(назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Способи водопідготовки у виробництві безалкогольних напоїв.
2. Дія консервантів при зберіганні безалкогольних напоїв.
3. Зброджування квасного сусла комбінованою закваскою.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Роль цукру у безалкогольних напоях.
2. Сировина для виготовлення напоїв бродіння.
3. Технологія приготування комбінованої закваски з використанням чистих культур.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

(назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

### Питання контрольного завдання:

1. Цукрозамінники, переваги і недоліки використання у виробництві безалкогольних напоїв.
2. Характеристика газованих напоїв купажування.
3. Функціональна схема виробництва ферментованих напоїв на основі рослинної сировини та чистих культур дріжджів і оцтовокислих бактерій.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис



КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.

Ч. 3

(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент \_\_\_\_\_

(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Використання органічних кислот у безалкогольних напоях.
2. Особливості приготування цукрового сиропу.
3. Функціональна схема приготування хлібного квасу.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Характеристика газованих напоїв купажування.
2. Інверсія сахарози.
3. Хвороби хлібного квасу.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.

Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

**спеціальність**

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Особливості приготування цукрового сиропу.
2. Способи приготування купажного сиропу.
3. Зброджування квасного сусла і купажування квасу.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Що таке інверсія сахарози?
2. Насичення напоїв діоксидом вуглецю.
3. Ферментовані напої на основі плодово-ягідної сировини.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.

Ч. 3

(назва дисципліни)

)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Способи приготування купажного сиропу.
2. Концентрати напоїв.
3. Ферментовані напої на основі меду.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

(назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Насичення напоїв діоксидом вуглецю.
2. Класифікація мінеральних вод.
3. Маркування у виробництві безалкогольних напоїв.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Що таке концентрати напоїв?
2. Стадії виробництва мінеральних вод.
3. Умови зберігання різних типів безалкогольних напоїв.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

## КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

**спеціальність**

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

### Питання контрольного завдання:

1. Класифікація мінеральних вод.
2. Сировина для виробництва фасованих питних вод.
3. Нормативи допустимих втрат сухих речовин у виробництві безалкогольних напоїв.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис



КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

(назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Технологічні стадії виробництва мінеральних вод.
2. Вимоги до фасованих питних вод.
3. Облік готової продукції і втрати сухих речовин на стадії розливу.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Основні вади безалкогольних напоїв.
2. Способи водопідготовки у виробництві фасованих питних вод.
3. Облік тари для безалкогольних напоїв.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Роль системи НАССР у забезпеченні якості і безпечності безалкогольних напоїв?
2. Технологія соків із плодово-ягідної сировини.
3. Порядок приготування комбінованої закваски дріжджів і молочнокислих бактерій.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Основні показники, за якими оцінюють якість безалкогольних напоїв.
2. Способи подрібнення сировини для виробництва соків.
3. Технологія приготування комбінованої закваски з використанням сухих дріжджів і молочнокислих бактерій.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Способи освітлення плодово-ягідних соків.
2. Органолептична оцінка безалкогольних напоїв.
3. Технологія хлібного квасу.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Обробка подрібнених плодів і ягід пектолiтичними ферментами.
2. Технологія неосвітлених соків.
3. Приготування безалкогольних напоїв на основі хлібної сировини.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

(назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Освітлення соку нагріванням.
2. Технологія газованих безалкогольних напоїв купажування.
3. Види тари, що застосовується для розливу напоїв

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність у галузі.  
Ч. 3

\_\_\_\_\_ (назва дисципліни)

спеціальність

**181 «Харчові технології»**

Студент \_\_\_\_\_  
(прізвище, і. пб.)

Курс \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Початок роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

Завершення роботи \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_ хв.

**Питання контрольного завдання:**

1. Основна сировина для виробництва соків.
2. Технологія сухих безалкогольних напоїв.
3. Облік сировини та напівфабрикатів під час приготування білого цукрового і купажного сиропів.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис