

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

Кафедра технології жирів та продуктів бродіння  
(назва)

Розробник Півень О.М.  
(підпис) (прізвище та ініціали)  
« 29 » серпня 2019 р.

**КЕЙС ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства  
(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 )

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

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

вид дисципліни професійна підготовка  
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання денна  
(денна / заочна)

НГУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

1. Наведіть класифікацію технологічного обладнання.

2. У чому різниця між апаратами і машинами?

3. Силоси. Класифікація.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НГУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2

1. Перелічіть основні конструкційні матеріали та покриття, що використовують у технологічному обладнанні.

2. Перелічіть основні вимоги до технологічного обладнання солодовених виробництв.

3. Основні типи зерносховищ.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

1. Які основні критерії вибору конструкційних матеріалів для обладнання солодовених виробництв?

2. Перелічіть переваги та недоліки металевих силосів.

3. Обладнання для транспортування рідини. Наведіть принцип дії відцентрового насосу.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4

1. Дайте стислу характеристику барабанної сушарки.

2. Особливості зберігання ячменю.

3. Сепаратори, що використовують для видалення грубих домішок.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5

1. Обладнання для створення надмірного тиску. Наведіть принцип дії компресору.

2. Дайте стислу характеристику рециркуляційної сушарки.

3. Наведіть склад та призначення сталі марки 08Х22Н6Т.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6

1. На чому основані способи очищення насіння?

2. Принцип дії сепаратору ЗСМ.

3. Перелічіть переваги та недоліки барабанної сушарки.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7

1. Барабанний сепаратор для очищення зерна.

2. Наведіть принципову апаратурну схему первинного очищення та зберігання ячменю.

3. Перелічіть обладнання для транспортування рідини. Наведіть принцип дії поршневого насосу.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8

1. Перелічіть обладнання для транспортування рідини. Наведіть принцип дії шестерного насосу.

2. Перелічіть переваги та недоліки барабанного сепаратору для очищення зерна.

3. Наведіть склад та призначення сталі марки 12Х18Н10Т.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (прізвище, ініціали)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9

1. Наведіть принципову апаратну схему вторинного очищення та сортування ячменю.
2. Перелічіть переваги та недоліки пневматичного та аерозольного транспорту.
3. Поняття вакууму. Обладнання для забезпечення вакууму. Наведіть принцип дії поршневого вакуум – насосу.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол №      від “      ”      20    р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10

1. Типи екстракторів для одержання екстрактів з рослинної сировини.
2. Наведіть склад та призначення сталі марки 12Х18Н10Т.
3. Дайте стислу характеристику барабанної сушарки.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол №      від “      ”      20    р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11

1. Яке обладнання відносять до промислового?

2. Перелічіть переваги та недоліки залізобетонних силосів.

3. У чому відмінність сталі від чавуну? Що первинне?

---

---

---

---

---

---

---

---

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 12

1. Принцип дії мезгового насосу.

2. Перелічіть переваги та недоліки різних схем фільтрування.

3. Відстійники. Характеристика, переваги та недоліки.

---

---

---

---

---

---

---

---

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр

7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13

1. Перелічіть технологічні операції приймання та підготовки до зберігання зерна.

2. Відстійник горизонтального типу

3. Принцип дії стікача.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр

7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14

1. Перелічіть переваги та недоліки барабанної сушарки.

2. Принциповий устрій дискового триєру.

3. Принцип дії пресу для віджимання сусла з мезги.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)



НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15

1. Дайте стислу характеристику рециркуляційної сушарки.

2. Валкова дробарка-гребневідділювач.

3. Пневматичний транспорт.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16

1. Від чого залежить ефективність сепарування зерна?

2. Аерозольний транспорт.

3. Опишіть принцип дії пластинчастого фільтру.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 17

1. Перелічіть переваги та недоліки сепаратору ЗСМ.
2. Перелічіть обладнання для транспортування рідини. Наведіть принцип дії відцентрового насосу.
3. Перелічіть переваги та недоліки пневматичного та аерозольного транспорту.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 18

1. Відстійник безперервної дії.
2. Дайте порівняльну оцінку методів фільтрації з використанням різного технологічного обладнання.
3. Устрій циліндричного триєру.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 19

1. Принциповий устрій магнітного сепаратору.

2. Поняття вакууму. Обладнання для забезпечення вакууму. Наведіть принцип дії водокільцевого вакуум – насосу.

3. Опишіть принцип дії бункеру для приймання винограду.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

НТУ «ХП»

(назва вищого навчального закладу)

Спеціальність 181

Семестр 7

Навчальна дисципліна Технологічне обладнання бродильних виробництв і виноробства

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 20

1. Основні типи зерносховищ.

2. Наведіть склад та призначення сталі марки 08Х22Н6Т.

3. Наведіть принципову апаратурну схему первинного очищення та зберігання ячменю.

Затверджено на засіданні кафедри технології жирів та продуктів бродіння

протокол № \_\_\_\_\_ від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.кафедрою

П.О.Некрасов

Екзаменатор

О.М.Півень

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)