

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра _____ технології жирів та продуктів бродіння
(назва)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри _____ технології жирів та продуктів бродіння
(назва кафедри)

_____ проф. Некрасов П.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)
« _____ » _____ 20__ року

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ другий
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»
(назва)

спеціалізація 181-02 «Технології 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

Кейс комплексних контрольних робіт з навчальної дисципліни
Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілчаних виробів
(назва дисципліни)

Розробники:

професор кафедри технології жирів
та продуктів бродіння,

кандидат технічних наук, доцент
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

_____ (підпис)

О.П. Чумак

(ініціали та прізвище)

доцент кафедри технології жирів
та продуктів бродіння,

кандидат технічних наук
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

_____ (підпис)

Т.О.Березка

(ініціали та прізвище)

Кейс комплексних контрольних робіт розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
технології жирів та продуктів бродіння
_____ (назва кафедри)

Протокол від « ____ » _____ 20 ____ року № _____

Завідувач кафедри технології жирів
та продуктів бродіння

(назва кафедри)

_____ (підпис)

проф. П.О.Некрасов

(ініціали та прізвище)

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність
181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Дайте оцінку загальноприйнятої класифікації вин.
2. Обґрунтуйте основні вимоги, щодо технології приготування білих столових вин без додавання спирту.
3. Охарактеризуйте стан зерна першого ступеня дефектності. Запропонуйте умови його зберігання і можливість використання для виробництва спирту.
4. Визначити масу і концентрацію сухих речовин замісу, якщо для виготовлення замісу використано 10000 кг зерна вологістю 13,5%, а витрати води на 1 кг зерна складають 3,5 кг.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(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 основні правила дегустації вин.
3. Визначити основні особливості технології коньячних спиртів.
4. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виготовлення спиртованих морсів
3. Визначити масу і концентрацію сухих речовин замісу, якщо для виготовлення замісу використано 5000 кг зерна вологістю 14,5%, а витрати води на 1 кг зерна складають 3 кг.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Дайте оцінку корисним властивостям червоних вин.
2. Проаналізуйте способи шампанізації вина.
3. Обґрунтуйте вибір картоплі як сировини для спиртового виробництва
4. Визначити витрати умовного крохмалю на виробництво 1000 дал умовного спирту-сирцю при виході його 66,5 дал із 1 т умовного крохмалю.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(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 основні вимоги до технічного винограду.
2. Запропонуйте методи випробування якості коньяку.
3. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виробництва горілки (продуктивність лінії 200 дал/добу)
4. Обґрунтуйте вибір зерна пшениці як сировини для спиртового виробництва

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Проаналізуйте основні способи переробки винограду.
2. Дайте оцінку технології виробництв напівсухих столових вин.
3. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виробництва спиртованого соку
4. Визначити довжину трубчатої частини варочного апарату при наступних вихідних даних: кількість замісу, що надходить до апарату, 5м³ /годину, діаметр труби 150 мм, тривалість розварювання 1,5 хв

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Дайте оцінку технології виробництва напівсолодких столових вин.
2. Дайте оцінку харчовій цінності та терапевтичним властивостям винограду та вина.
3. Охарактеризуйте стан зерна другого ступеня дефектності. Запропонуйте умови його зберігання і можливість використання для виробництва спирту.
4. Визначте тривалість перебування маси у варочному апараті, якщо кількість замісу, що надходить до апарату 6 м³ /годину, довжина труби варочного апарату 45 м, діаметр 150 мм.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Проаналізуйте особливості виробництва червоних столових вин.

2. Проаналізуйте різницю в технології виготовлення шампанських та газованих вин.

3. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виготовлення спиртованих настоїв

4. Визначте ступінь уловлювання спирту із газів бродіння, якщо у спиртоуловлювач бродильного відділення надходить 5000 м³ газів бродіння, що містять 16 мг/л спирту, а кількість водно-спиртового розчину після спиртоуловлювача 3851,7 дм³ та міцність його 2,5 об.%.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Проаналізуйте на які групи поділяються десертні вина за вмістом цукру.

2. Визначить на які груп поділяють столові вина, що одержані без додавання спирту.

Охарактеризуйте стан зерна третього ступеня дефектності. Запропонуйте умови його зберігання і можливість використання для виробництва спирту.

4. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виготовлення горілки (продуктивність лінії 500 дал/годину)

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Дайте оцінку технології виробництва червоних ігристих вин.
2. Обґрунтуйте основні вимоги щодо технології виготовлення хересу.
3. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виготовлення ароматних спиртів.
4. Швидкість притоку затора в бродильну батарею складає 6 м³ /годину, тривалість спиртового бродіння складає 55 годин. Визначте корисний об'єм батареї

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Дайте оцінку внеску Л.С. Голіцина в розвиток виноградарства та виноробства.
2. Обґрунтуйте основні вимоги щодо технології виготовлення мадери.
3. Охарактеризуйте стан зерна четвертого ступеня дефектності. Запропонуйте умови його зберігання і можливість використання для виробництва спирту.
4. Розрахуйте швидкість притоку затора в бродильну батарею, якщо об'єм бродильної батареї 800 м³; коефіцієнт заповнення бродильних апаратів 0,8; тривалість бродіння 65 годин.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(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 основні вимоги щодо технології виготовлення портвейну.
2. Дайте оцінку групи вин, що містять діоксид вуглецю.
3. Дайте оцінку якості картоплі, що надходить на переробку спиртовим заводам(згідно з діючою нормативно технічною документацією)
4. Швидкість притоку затора в бродильну батарею складає 6 м³ /годину, тривалість спиртового бродіння складає 55 годин. Визначте корисний об'єм батареї.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(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 вплив еколого-географічних факторів вирощування винограду на якість вина.
2. Дайте оцінку класифікації коньяків, поясніть поняття про ординарні та марочні коньяки.
3. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виготовлення ароматних спиртів.
4. Визначте понаднормативні втрати вуглеводів, що зброджуються у % до початкового крохмалю затора, при умові, що завод продуктивністю 1000 дал спирту на добу працював 10 днів при вмісті незброджених цукрів у бражці 0,650г/100 мл (по глюкозі). Припустимий показник вмісту незброджених цукрів 0,45 г/100мл бражки. При 1000 дал спирту /добу витрати бражки складають 118 м3; вміст цукрів, що зброджуються 13%(у перерахунку на глюкозу)

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Проаналізуйте технологію виготовлення портвейну в Україні та за кордоном.
2. Обґрунтуйте технологічне значення вуглеводів у формуванні органолептичної якості вина.
3. Визначте процентний вміст незбродженого цукру до початкового крохмалю оцукреної маси, якщо спиртовий завод переробляє картоплю і кукурудзу. Концентрація оцукреної маси по цукроміру складає 17% мас., а доброякісність складає 85%. Установлено, що у бражці міститься 0,32г/100 мл незброджених цукрів.
4. Запропонуйте умови зберігання зерна третього ступеня дефектності і можливість його використання для виробництва спирту

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(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 основні вимоги щодо технології виробництва вин типу мадери.
2. Проаналізуйте характеристику коньячним виноматеріалів: сорти винограду, особливості первинного виноробства.
3. Обґрунтуйте вибір зерна кукурудзи як сировини для спиртового виробництва
4. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виробництва міцного лікєру

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1 Проаналізуйте встановлення строків збору врожаю винограду.

2. Обґрунтуйте основні вимоги щодо технології виробництва червоних мускатних вин.

3.Обґрунтуйте вибір зерна ячменю як сировини для спиртового виробництва. Запропонуйте умови його зберігання.

4. Визначьте добову витрату меляси на спиртовому комбінаті продуктивністю 8000 дал/добу, якщо в мелясі сума цукрів, що зброджуються, складає 46,2%, нормативний вихід спирту із 1т умовного крохмалю 66,5 дал

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(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 технологічне значення органічних кислот винограду та вина.
2. Обґрунтуйте доцільність обробки суслу бентонітом.
3. Обґрунтуйте вибір проса як сировини для спиртового виробництва
4. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виробництва горілки

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Дайте оцінку хімічному складу і властивостям фенольних речовин винограду і вина.
2. Проаналізуйте способи освітлення виноградного суслу.
3. Обґрунтуйте вибір топінамбура як сировини для спиртового виробництва.
4. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виробництва ароматного спирту.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(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 основні вимоги щодо технології коньячних спиртів.
2. Проаналізуйте різницю періодичної та безперервної шампанізації в резервуарах.
3. Обґрунтуйте вибір молочної сироватки як сировини для спиртового виробництва
4. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виробництва текіли

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Проаналізуйте основні принципи виробництва кріплених вин.
2. Обґрунтуйте основні вимоги до моделі «біологічно чистого» виноградного вина.
3. Обґрунтуйте вибір зерна кукурудзи як сировини для спиртового виробництва
4. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виробництва десертного лікєру

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілочаних виробів
(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 основні вимоги щодо технології мускатних вин.
2. Дайте оцінку біохімічному складу шампанських та ігристих вин.
3. Обґрунтуйте вибір зерна тритікале як сировини для спиртового виробництва
4. Запропонуйте та обґрунтуйте технологічне рішення стосовно виробництва лікєру (міцність 30% об., цукор 25%)

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис