

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)

_____ П.О. Некрасов _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

« _____ » _____ 2019 року

КЕЙС КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ

Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
_____ (назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський)
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 «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 Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

Розробник:

Старший викладач кафедри технології жирів та продуктів бродіння, кандидат технічних наук
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

_____ (підпис)

С.М. Мольченко
(ініціали та прізвище)

Кейс комплексних контрольних робіт розглянуто та затверджено 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 Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Охарактеризувати будову еукаріотичних клітин. _____
2. Визначити біологічні фактори середовища, що впливають на життєдіяльність дріжджів, їх зростання і розмноження. _____
3. Охарактеризувати ферменти як каталізаторів хімічних реакцій. _____

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Охарактеризуйте хімічний склад дріжджової клітини. _____
2. Проаналізувати хімічні фактори середовища, що впливають на життєдіяльність дріжджів, їх зростання і розмноження. _____
3. Охарактеризуйте однокомпонентні ферменти. _____

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Проаналізувати функції біологічних мембран
2. Проаналізувати фізичні фактори середовища, що впливають на життєдіяльність дріжджів, їх зростання і розмноження.
3. Охарактеризуйте двокомпонентні ферменти.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Визначити основні фізіологічні функції дріжджової клітини.
2. Проаналізувати вплив складу середовища на життєздатність дріжджів.
3. Проаналізувати, як впливає процес пророщування на активність і кількість ферментів.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Визначити фази зростання дріжджів. _____
2. Проаналізувати вплив показника рН середовища на ріст і життєдіяльність дріжджів. _____
3. Визначити, які зернові культури входять в групу ячменю. Які ферменти містяться в солоді, приготованому з їх зерен? _____

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Визначити морфологічні відмінності дріжджів верхового і низового бродіння. _____
2. Проаналізувати вплив температури на ріст і життєдіяльність дріжджів. _____
3. Визначити, які зернові культури входять в групу проса. Які ферменти містяться в солоді, приготованому з їх зерен? _____

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Охарактеризувати фізіологічні відмінності дріжджів верхового і низового бродіння.
2. Проаналізувати вплив різних видів випромінювання на життєдіяльність дріжджів.
3. Визначити, які зернові культури входять в групу кукурудзи. Які ферменти містяться в солоді, приготованому з їх зерен?

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Охарактеризувати технологічні відмінності дріжджів верхового і низового бродіння.
2. Проаналізувати вплив мікробіологічної чистоти на якість одержуваного продукту бродіння. Охарактеризуйте взаємовідносини між мікроорганізмами – симбіоз.
3. Охарактеризувати переваги одержання ферментів з мікроорганізмів.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Охарактеризувати вимоги до хлібопекарських дріжджів.
2. Проаналізувати вплив мікробіологічної чистоти на якість одержуваного продукту бродіння. Охарактеризуйте взаємовідносини між мікроорганізмами – метабіозу.
3. Охарактеризувати сутність ферментативного гідролізу крохмалю.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Проаналізувати вимоги до дріжджів для пивоваріння.
2. Охарактеризувати взаємовідносини між мікроорганізмами – антагонізм.
3. Охарактеризувати сутність механіко-ферментативний спосіб підготовки крохмального сировини до оцукрювання і зброджування в спиртовому виробництві

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Дати характеристику винних дріжджів. _____
2. Визначити джерела виробничої інфекції. _____
3. Як відбувається розщеплення крохмалю при приготуванні пивного сусла? Дайте визначення кожної стадії. _____

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Проаналізувати вимоги до дріжджів для спиртового виробництва. _____
2. Охарактеризувати хімічні методи дезінфекції. _____
3. Проаналізувати вимоги до ферментативному гідролізу крохмалю в спиртовому і _____
пивоварному виробництвах. _____

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Визначити речовини, необхідні для утворення клітинної субстанції, дріжджі отримують з сула.
2. Охарактеризуйте фізичні методи дезінфекції.
3. Визначити, які процеси розщеплення при солодовирощуванні об'єднуються терміном «розчинення».

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Охарактеризувати речовини, що формують букет молодого пива
2. Охарактеризуйте періодичний метод культивування мікроорганізмів.
3. Проаналізувати, як відбувається ферментативний гідроліз білків

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Охарактеризувати речовини, що формують букет готового пива.
2. Проаналізувати стаціонарний спосіб бродіння (періодичний) у виноробній промисловості.
3. Проаналізувати оптимальні умови для дії солодової протеїнази.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Визначити фактори, що впливають на утворення альдегідів при спиртовому бродінні.
2. Проаналізувати основні принципи процесу гомогенно-безперервного культивування мікроорганізмів.
3. Охарактеризувати фракціонування азотовмісних речовин сусла за методом Лундіна.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Визначити фактори, що впливають на утворення вищих спиртів в пиві.
2. Проаналізувати основні принципи процесу гетерогенно-безперервного культивування мікроорганізмів.
3. Проаналізувати участь ненасичених жирних кислот при приготуванні пива.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни Науково-практичні основи технології бродильних виробництв
(назва дисципліни)

спеціальність

181 «Харчові технології»

Студент _____
(прізвище, і. пб.)

Курс _____

Група _____

Початок роботи _____ год. _____ хв.

Завершення роботи _____ год. _____ хв.

Питання контрольного завдання:

1. Визначити фактори, що впливають на утворення ефірів в пиві.
2. Визначити головні переваги безперервного способу культивування мікроорганізмів.
3. Охарактеризувати перетворення ліпідів при затиранні.

Оцінка	Викладачі		Експерти	
	Прізвище	Підпис	Прізвище	Підпис