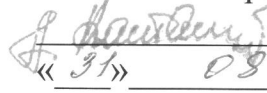


Міністерство освіти і науки України
Київський національний торговельно-економічний університет
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
Кафедра інноваційних харчових і ресторанних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з науково-педагогічної роботи ХТЕІ КНТЕУ

 А. В. Катаєв
« 31 » 09 2018 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

(повна назва навчальної дисципліни)

для підготовки
студентів освітнього
ступеня

бакалавр

(бакалавр чи магістр)

року набору

2018

галузі знань

18 Виробництво та технології

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності

181 Харчові технології

(шифр і найменування спеціальності)

напряму підготовки

(шифр і найменування напряму підготовки)

спеціалізації

Ресторанні технології

(найменування спеціалізації)

Харків, 2018 рік

РОЗРОБНИК

Куниця Катерина Вікторівна

(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

старший викладач кафедри інноваційних харчових і ресторанних технологій

(посада повністю)

кандидат технічних наук

(науковий ступінь, вчене звання повністю)

програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри
інноваційних харчових і ресторанних технологій

(назва кафедри)

протокол № 1 від 28.08.2018 р.

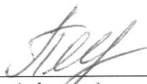
зав. кафедри


(підпис)К. В. Свідло
(ініціали та прізвище)програму розглянуто та схвалено на засіданні методичної комісії факультету
готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

(назва факультету)

протокол № 1 від 31.08.2018 р.

голова методичної комісії


(підпис)М. М. Паньків
(ініціали та прізвище)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Технології харчових виробництв» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Метою викладання навчальної дисципліни є набуття студентами комплексу теоретичних знань і практичних навичок із технологій харчових виробництв, що дозволять успішно здійснювати професійну діяльність за спеціальністю 181 «Харчові технології».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сировина, напівфабрикати та продукція харчових виробництв, принципові та технологічні схеми виробництва харчових продуктів, процеси, що відбуваються із сировиною та напівфабрикатами на різних стадіях технологічних процесів.

Міждисциплінарні зв'язки вивчення навчальної дисципліни ґрунтуються на знаннях навчальних дисциплін «Харчові хімія», «Мікробіологія», «Фізика», «Товарознавство» та є основою для подальшого засвоєння професійних навчальних дисциплін, таких як «Технологія продукції ресторанного господарства», «Кондитерське та пекарське мистецтво».

2. ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Навчальна дисципліна забезпечує набуття студентами:

загальних компетентностей:

ЗК 7. Здатність виконувати професійну діяльність у відповідності до стандартів якості.

фахових компетентностей:

ФК 1.Здатність аналізувати сучасні тенденції розвитку сфери ресторанного господарства та харчової промисловості.

ФК 2.Здатність розробляти виробничу програму, планувати і організовувати виробничо-сервісні процеси у закладах ресторанного господарства.

ФК 9. Здатність працювати зі спеціальним лабораторним обладнанням і вимірювальною технікою

ФК 10. Здатність до організації і проведення технохімічного і мікробіологічного контролю якості сировини, напівфабрикатів і харчових продуктів

ФК 12. Вміння застосовувати існуючий хімічний апарат для рішення науково-технічних задач

ФК 14. Знання про склад, будову та перетворення неорганічних та органічних речовин; значення макро- і мікроелементів як важливих складників харчових продуктів; біохімічну роль органічних сполук, що є складниками поживних речовин та їх роль у метаболізмі; ознайомлення з основами якісного дослідження органічних речовин

програмних результатів навчання:

ПРН 16. Розробляти виробничу програму, планувати і організовувати виробничо-сервісні процеси у закладах ресторанного господарства.

ПРН 17. Організовувати та діагностувати сервісно-виробничий процес, забезпечувати його ефективність.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Вступ. Загальна характеристика харчових виробництв

Об'єкт, предмет, мета та завдання дисципліни. Особливості виробництва харчових продуктів. Класифікація галузей харчової промисловості. Структура технологічних ліній. Характеристика стадії підготовки сировини до виробництва.

Тема 2. Технологія зберігання зерна

Характеристика зернової сировини. Будова та хімічний склад зерна. Принципова схема зберігання зерна. Характеристика процесів, що відбуваються під час зберігання зерна. Вимоги до якості зерна.

Тема 3. Технологія борошна

Асортимент борошна, що виробляється в Україні, та його якість. Принципові технологічні схеми виробництва борошна та характеристика окремих технологічних стадій. Вимоги до якості борошна. Використання відходів виробництва.

Тема 4. Технологія круп'яного виробництва

Асортимент круп і круп'яних виробів, їх якість. Круп'яне зерно і вимоги до його якості. Принципові технологічні схеми виробництва крупів і характеристика окремих технологічних стадій. Вимоги до якості крупів.

Тема 5. Технологія макаронних виробів

Загальні відомості про макаронне виробництво. Класифікація макаронних виробів. Основна сировина макаронного виробництва. Принципова технологічна схема макаронних виробів і характеристика окремих технологічних стадій. Вимоги до якості макаронних виробів.

Тема 6. Технологія крохмалю та патоки

Загальні відомості про крохмально-паточне виробництво. Характеристика сировини. Принципові технологічні схеми виробництва крохмалю і характеристика окремих технологічних стадій. Принципові технологічні схеми виробництва патоки і характеристика окремих технологічних стадій.

Тема 7. Технологія цукру

Загальні відомості про цукрове виробництво. Характеристика сировини. Принципова технологічна схема виробництва цукру білого та характеристика окремих технологічних стадій. Особливості виробництва цукру-рафінаду. Вимоги до якості продукції. Використання відходів цукрового виробництва.

Тема 8. Технологія дріжджів

Загальні відомості про виробництво. Класифікація дріжджів. Сировина, що використовується для виробництва пресованих дріжджів мелясно-проточним способом. Принципова технологічна схема виробництва дріжджів пресованих та характеристика окремих технологічних стадій. Вимоги до якості продукції.

Тема 9. Технологія хліба та хлібобулочних виробів

Загальні відомості про виробництво. Асортимент хліба. Основна сировина хлібопекарського виробництва. Принципова технологічна схема виробництва хліба пшеничного та характеристика окремих технологічних стадій. Особливості виробництва житнього та житньо-пшеничного хліба. Зберігання хліба. Вимоги до якості. Відходи виробництва та їх використання.

Тема 10. Технології харчових концентратів

Загальні відомості про харчоконцентратне виробництво. Класифікація харчових концентратів. Принципова технологічна схема виробництва концентрату картопляного пюре та характеристика окремих технологічних стадій. Особливості виробництва картопляних чипсів. Принципова технологічна схема виробництва кукурудзяних пластівців і характеристика окремих технологічних стадій.

Тема 11. Технології кондитерських виробів

Загальні відомості про кондитерське виробництво. Класифікація кондитерських виробів. Сировина кондитерського виробництва.

Технологія карамелі. Загальні відомості про виробництво карамелі. Принципова технологічна схема виробництва карамелі та характеристика окремих технологічних стадій. Вимоги до якості продукції.

Технологія мармеладу. Загальні відомості про виробництво мармеладу. Принципова технологічна схема виробництва карамелі та характеристика окремих технологічних стадій. Наукові основи драглеутворення. Вимоги до якості продукції.

Технологія пастили та зефіру. Загальні відомості про виробництво. Принципові технологічні схеми виробництва пастили та зефіру. Наукові основи піноутворення. Характеристика окремих технологічних стадій. Вимоги до якості продукції.

Технологія шоколаду. Загальні відомості про виробництво шоколаду. Характеристика сировини шоколадного виробництва. Принципова технологічна схема виробництва шоколаду та характеристика окремих технологічних стадій. Вимоги до якості продукції.

Технологія цукерок, драже, халви та ірису. Характеристика окремих видів цукерок. Основна сировина для виготовлення цукерок. Особливості технології. Вимоги до якості.

Загальні відомості про халву. Класифікація. Основна сировина для виготовлення халви. Технологічна схема виготовлення халви. Характеристика технологічних стадій. Вимоги до якості

Принципові технологічні схеми виробництва драже та ірису. Вимоги до якості продукції.

Технологія борошняних кондитерських виробів. Загальні відомості про виробництво борошняних кондитерських виробів. Основна сировина для виготовлення борошняних кондитерських виробів. Принципова технологічна схема виробництва борошняних кондитерських виробів та характеристика окремих технологічних стадій. Вимоги до якості продукції.

Тема 12. Технологія виноробної, спиртової, пивоваренної та безалкогольної промисловості

Технологія солоду. Основні види солоду, його властивості та застосування як сировини харчових галузей промисловості. Вимоги до якості зерна, що використовуються для виробництва солоду. Принципова технологічна схема виробництва солоду. Призначення та апаратурне оформлення основних технологічних стадій: очистки, сортування, миття; дезинфекції, замочування та прополощування зерна, сушіння свіжопорослого солоду, відбивання отростків, відлежування. Технологічний режим основних стадій виробництва солоду, та його вплив на процеси, що мають місце при цьому.

Технологія пива. Характеристика пива як напою. Сорти і типи пива, оцінка якості пива. Основна сировина: солод, його замітники, вода, хміль. Вимоги до її якості. Принципова технологічна схема виробництва пива. Основні технологічні стадії: пригодування пивного сусла, розмноження чистої культури і виробничих дріжджів, зброжування пивного сусла. Доброджування та дозрівання молодого пива, фільтрування та розлив готового пива. Призначення та апаратурне оформлення основних стадій технологічного процесу. Технологічний режим та його вплив на процеси, що мають місце на основних стадіях виробництва пива. Відходи виробництва пива та їх використання.

Технологія вина. Виноград як сировина виноробства. Класифікація виноградних вин. Принципова технологічна схема переробки винограду у виноматеріали. Основні стадії отримання виноматеріалів: одержання мезги та сусла, спиртове бродіння, витримка виноматеріалів. Призначення та технологічні режими виробництва виноматеріалів. Принципова технологічна схема виробництва вин: купажування, обробка вин з метою освітлення та стабілізації, розлив вина. Особливості технології столових, міцних і десертних вин, ігристих і газованих вин; технологія коньяку.

Технологія етилового спирту. Характеристика спирту: його використання. Оцінка якості спирту. Основна сировина: зернові культури, картопля, вимоги до якості сировини. Принципова технологічна схема виробництва спирту. Основні технологічні стадії виробництва: подрібнення зерна та картоплі, приготування замісу, його підігрівання, витримка й розварювання, охолодження та оцукрення розвареної маси, зброджування оцукреного сусла, перегонка зрілої бражки та ректифікація спирту; їх призначення, апаратурне оформлення та технологічний режим. Регулювання процесів, що мають місце при приготування спирту. Особливості виробництва спирту з меляси. Схеми виробництва спирту, їх економічна характеристика. Технологічні витрати при виробництві спирту, вихід спирту. Побічні продукти та відходи спиртового виробництва, їх використання.

Технологія лікєро-горілочаних виробів. Вода в лікєро-горілочаному виробництві та її підготовка. Технологія горілки. Технологія лікєро-горілочаних виробів.

Технологія безалкогольних напоїв. Класифікація і характеристика напоїв. Оцінка якості напоїв. Основна сировина. Вимоги до якості сировини. Принципова технологічна схема безалкогольних напоїв: приготування цукрового сиропу і кольору, приготування купажного сиропу та газованої води, купажування і розлив напоїв. Призначення і апаратурне оформлення основних стадій виробництва безалкогольних напоїв. Технологічний режим та його вплив на процеси, що мають місце на основних стадіях виробництва безалкогольних напоїв.

Тема 13. Технологія масложирової промисловості

Класифікація жирів. Харчові жири та олія як сировина при виробництві продовольчих продуктів. Властивості та оцінка якості жирів.

Технологія рослинних жирів (олії). Сировина для здобуття рослинних жирів. Способи здобуття жирів із олійних культур. Принципова технологічна схема виробництва рослинної олії. Основні технологічні стадії виробництва олії: обрешування насіння, подрібнення насіння, апаратурне оформлення, технологічні режими. Особливості здобування олії пресуванням і екстрагуванням. Гідрогенізація жирів.

Технологія маргарину. Склад, властивості, види маргаринової продукції сировина для виробництва маргарину.

Принципова технологічна схема виробництва маргарину. Підготовка жирової та нежирової сировини, приготування емульсій, охолодження, гомогенізація, фасування. Технологічні параметри основних стадій виробництва, їх вплив на якість маргарину. Жирові продукти спеціального призначення. Рідкий маргарин. Хлібопекарський жир. Кондитерські та кулінарні жири, їх склад, властивості.

Технологія майонезу та інновації в галузі. Класифікація майонезу. Харчова сировина при виробництві майонезу. Властивості та оцінка якості майонезу. Принципова технологічна схема виробництва майонезу. Технологічні параметри основних стадій виробництва, їх вплив на якість майонезу. Інноваційні технології вирощування олійних культур. Науково-технічний прогрес у виробництві масложирових продуктів.

Тема 14. Технологія консервної промисловості. Деякі аспекти виробництва у харчовій промисловості.

Технологія консервування плодів. Класифікація плодово-ягідних консервів. Принципова технологічна схема виробництва плодових консервів. Особливості виробництва компотів, варення, джемів, повидла та інших консервів. Технологія фруктових соків, концентрована продукція з фруктів. Технологія сухофруктів. Проблеми комплексної переробки сировини.

Технологія консервування овочів. Класифікація овочевих консервів. Принципова технологічна схема виробництва овочевих консервів. Особливості виробництва овочевих натуральних, овочевих закусочних консервів. Технологія овочевих соків, концентрована продукція з овочів. Технологія томатопродуктів. Проблеми комплексної переробки сировини.

Тема 15. Технологія молочної промисловості

Технологія молока та вершків. Молоко, його склад та властивості як сировини у молочній промисловості. Асортимент молочних виробів. Принципова технологічна схема виробництва молока. Основні технологічні стадії: охолодження, очищення, нормалізація, теплова обробка, гомогенізація. Способи і апаратурне оснащення, технологічні параметри виробництва молока. Основні технологічні стадії виробництва вершків. Порівняльна характеристика різних способів здобування вершків.

Технологія кисломолочних продуктів та сирів. Основні технологічні стадії виробництва кисломолочних напоїв, сметани, сиру. Порівняльна характеристика різних способів здобування кисломолочних напоїв, сметани, сиру. Вершкове масло. Основні технологічні стадії виробництва вершкового масла. Порівняльна характеристика різних способів здобування вершкового масла. Тверді сири. Класифікація та асортимент, оцінка якості. Принципова технологічна схема виробництва твердих сичужних сирів. Технологічні параметри основних стадій виробництва твердих сирів.

Технологія сухих та згущених молочних продуктів. Побічні продукти молочної промисловості, їх використання. Молочні консерви. Класифікація та асортимент. Сухі молочні консерви: сухе назбиране молоко, сухе знежирене молоко, суха сироватка. Принципова технологічна схема виробництва сухого молока, технологічні параметри основних стадій виробництва. Згущені молочні продукти. Дитячі молочні продукти. Сухі молочні суміші для дитячого харчування. Оцінка якості.

Тема 16. Технологія м'ясної та м'ясопереробної промисловості.

Технологія отримання м'яса. Значення у харчовому раціоні людини. Асортимент хліба та булочних виробів. Властивості пшеничного та житнього хліба. Коротка характеристика тварин. Оглушення тварин. Знекровлення тварин (на харчову та технічні цілі). Знімання шкури. Забілювання. Видалення внутрішніх органів. Розпилювання туш. Зачищення та оцінка якості туш. Клеймування напівтуш та умови холодильної обробки м'яса. Поняття про термічний стан м'яса: парне, охолоджене, підморожене, запечене та терміни зберігання м'яса. Призначення, способи та режими технологічних процесів. Коротка характеристика продуктів забою тварин. Кров. Шкура. Кишкова оболонка. Органопрепарати.

Технологія ковбас та консервів. Технологія ковбасних виробів (варені, напівкопчені, копчені, сирокочені, субпродуктові ковбаси та вироби з свинини та яловичини). Сировина та її підготовка. Обвалювання та жилювання м'яса. Попереднє подрібнення та засолювання сировини. Мета і особливості соління м'яса при виготовленні ковбасних виробів та виробів із свинини і яловичини. Вторинне подрібнення м'яса і складання фаршу. Шприцювання. Вакуумування фаршу та тиск при наповненні оболонок фаршем різних видів ковбас. Осаджування ковбасних батонів. Мета та режими. Осмаження поверхні ковбас. Варіння ковбас, м'ята солених виробів. Охолодження ковбасних виробів. Коптіння ковбасних виробів. Мета і режими сушіння. Поняття про вихід ковбасних виробів. Остаточна вологість ковбасних виробів. Термін та умови зберігання ковбас.

Виробництво м'ясних консервів. Загальне питання про консерви і вимоги до них. Характеристика і вимоги до сировини та її підготовка. Види та підготовка консервної тари. Порціонування сировини у тару. Закручування та контроль герметичності банок. Стерилізація консервів. Формула стерилізації. Первинне сортування та охолодження консервів. Етикетування, пакування та зберігання консервів. Особливості виробництва консервів для дітей.

Тема 17. Технологія рибної та рибопереробної промисловості.

Технологія риби та морепродуктів. Характеристика сировини водного походження. Класифікація продукції рибної промисловості. Виробництво охолодженої, підмороженої та мороженої риби. Холодильне зберігання та розморожування риби та морепродуктів.

Технологія заморожених напівфабрикатів та консервів. Принципова технологічна схема виробництва рибних консервів. Види попередньої теплової обробки сировини у рибоконсервному виробництві (бланшування, підсушування, пропікання, копчення). Завершальні технологічні заходи виробництва рибних консервів. Особливості виробництва натуральних, закусочних рибних консервів та консервів із морепродуктів.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Структура навчальної дисципліни за формами навчання

[illegible]

Тема дисципліни	Обсяг у годинах																									
	денна форма												заочна форма													
	повна						скорочена						повна						скорочена							
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					усього	у тому числі					усього	у тому числі						
		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		
промисловості													60	2		2		56								
Тема 14. Технологія консервної промисловості. Деякі аспекти виробництва у харчовій промисловості	5	2				3																				
Тема 15. Технологія молочної промисловості	11	4				4	3																			
Тема 16. Технологія м'ясної та м'ясопереробної промисловості	9	4					5						60	2		2		56								
Тема 17. Технологія рибної та рибопереробної промисловості	7	2					5																			
Курсова робота (проект)	30						30																			
Усього годин / кредитів ECTS	180/6	42					42	96							360/12	12			12			336				

4.2. Обсяги та структура навчальної дисципліни за навчальними роками

ФОРМА НАВЧАННЯ	ВИД НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	НАВЧАЛЬНІ РОКИ							
		2017/2018		2018/2019		2019/2020		2020/2021	
		ОСІНЬ	ВЕСНА	ОСІНЬ	ВЕСНА	ОСІНЬ	ВЕСНА	ОСІНЬ	ВЕСНА
ДЕННА ПОВНА	Лекційні заняття					42			
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття					42			
	Курсова робота (проект)					КР (30)			
	Самостійна робота студентів					66			
	Усього годин					180			
ДЕННА СКОРОЧЕНА	Лекційні заняття								
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів								
	Усього годин								
ЗАОЧНА ПОВНА	Лекційні заняття				6	6			
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття				6	6			
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів				168	168			
	Усього годин				180	180			
ЗАОЧНА СКОРОЧЕНА	Лекційні заняття								
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів								
	Усього годин								

5. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ, СЕМІНАРСЬКИХ (ПРАКТИЧНИХ) І ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

5.1. Теми лекційних занять

Тема дисципліни	Тема лекції	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
Тема 1. Вступ. Загальна характеристика харчових виробництв	Вступ. Загальна характеристика харчових виробництв	2		2	
Тема 2. Технологія зберігання зерна	Технологія зберігання зерна	2			
Тема 3. Технологія борошна	Технологія борошна	2			
Тема 4. Технологія круп'яного виробництва	Технологія круп'яного виробництва	2		2	
Тема 5. Технологія макаронних виробів	Технологія макаронних виробів	2			
Тема 6. Технологія крохмалю та патоки	Технологія крохмалю та патоки	2			
Тема 7. Технологія цукру	Технологія цукру	2		2	
Тема 8. Технологія дріжджів	Технологія дріжджів	2			
Тема 9. Технологія хліба та хлібобулочних виробів	Технологія хліба та хлібобулочних виробів	2			
Тема 10. Технології харчових концентратів	Технології харчових концентратів	2			
Тема 11. Технології кондитерських виробів	Загальні відомості про кондитерське виробництво. Класифікація кондитерських виробів. Сировина кондитерського виробництва Технологія карамелі Технологія мармеладу Технологія пастили та зефіру	4			

Тема дисципліни	Тема лекції	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
Тема 11. Технології кондитерських виробів	Технологія шоколаду Технологія борошняних кондитерських виробів			2	
Тема 12. Технологія виноробної, спиртової, пивоваренної та безалкогольної промисловості	Технологія солоду Технологія пива Технологія вина Технологія етилового спирту Технологія лікєро-горілочаних виробів Технологія безалкогольних напоїв	4			
Тема 13. Технологія масложирової промисловості	Технології тваринних і рослинних жирів Технології маргарину та майонезу	2			
Тема 14. Технологія консервної промисловості. Деякі аспекти виробництва у харчовій промисловості	Технологія консервної промисловості. Деякі аспекти виробництва у харчовій промисловості	2			
Тема 15. Технологія молочної промисловості	Технологія молока та вершків Технологія кисломолочних продуктів та сирів Технологія сухих та згущених молочних продуктів	4		2	

Тема дисципліни	Тема лекції	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
Тема 16. Технологія м'ясної та м'ясопереробної промисловості	Загальні відомості про м'ясопереробну промисловість. Сировина м'ясопереробної промисловості Технологія отримання м'яса Технологія ковбасних виробів Виробництво м'ясних консервів	4		2	
Тема 17. Технологія рибної та рибопереробної промисловості	Загальні відомості про рибопереробну промисловість. Сировина рибопереробної промисловості Технологія риби та морепродуктів Технологія заморожених напівфабрикатів та консервів	4			
Усього		42		12	

Лекційний матеріал наведено у [1–2, перелік основної літератури].

5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачено.

5.3. Теми лабораторних занять

Тема дисципліни	Тема лабораторного заняття	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
Тема 1. Вступ. Загальна характеристика харчових виробництв	Лабораторне заняття не передбачено				
Тема 2. Технологія зберігання зерна	Лабораторне заняття не передбачено				

Тема дисципліни	Тема практичного заняття	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
Тема 3. Технологія борошна	Технологія борошна. Визначення вмісту та властивостей клейковини хлібопекарського борошна	4			
Тема 4. Технологія круп'яного виробництва	Лабораторне заняття не передбачено				
Тема 5. Технологія макаронних виробів	Технологія макаронних виробів.	4			
Тема 6. Технологія крохмалю та патоки	Технологія крохмалю та патоки.	4			
Тема 7. Технологія цукру	Лабораторне заняття не передбачено				
Тема 8. Технологія дріжджів	Лабораторне заняття не передбачено				
Тема 9. Технологія хліба та хлібобулочних виробів	Технологія хліба та хлібобулочних виробів.	6			
Тема 10. Технології харчових концентратів	Лабораторне заняття не передбачено				
Тема 11. Технології кондитерських виробів	Технологія карамелі. Технологія мармеладу, пастили та зефіру. Технологія борошняних кондитерських виробів. Розрахунок рецептур з урахуванням взаємозамінності сировини. Розрахунок загального цукру та жиру. Розрахунок харчової цінності виробів	12			
Тема 12. Технологія виноробної, спиртової, пивоваренної та безалкогольної промисловості	Лабораторне заняття не передбачено				

Тема дисципліни	Тема практичного заняття	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
Тема 13. Технологія масложирової промисловості	Технологія масложирової промисловості	8			
Тема 14. Технологія консервної промисловості	Лабораторне заняття не передбачено	4			
Тема 15. Технологія молочної промисловості	Технологія молока та вершків Технологія кисломолочних продуктів та сирів Технологія сухих та згущених молочних продуктів	4			
Тема 16. Технологія м'ясної та м'ясопереробної промисловості	Лабораторне заняття не передбачено				
Тема 17. Технологія рибної та рибопереробної промисловості	Лабораторне заняття не передбачено				
Усього		42			

Завдання до лабораторних занять наведено у [3, перелік основної літератури].

5.4. Теми практичних занять

Тема дисципліни	Тема лабораторного заняття	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
Тема 1. Вступ. Загальна характеристика харчових виробництв	Загальна характеристика харчових виробництв			2	
Тема 2. Технологія зберігання зерна	Технологія зберігання зерна				
Тема 3. Технологія борошна	Технологія борошна. Визначення вмісту та властивостей клейковини хлібопекарського борошна				
Тема 4. Технологія круп'яного виробництва	Технологія круп'яного виробництва			2	
Тема 5. Технологія макаронних виробів	Технологія макаронних виробів				

Тема дисципліни	Тема практичного заняття	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
Тема 6. Технологія крохмалю та патоки	Технологія крохмалю та патоки.				
Тема 7. Технологія цукру	Технологія цукру			2	
Тема 8. Технологія дріжджів	Технологія дріжджів				
Тема 9. Технологія хліба та хлібобулочних виробів	Технологія хліба та хлібобулочних виробів.				
Тема 10. Технології харчових концентратів	Технології харчових концентратів			2	
Тема 11. Технології кондитерських виробів	Технологія карамелі. Технологія мармеладу, пастили та зефіру. Технологія борошняних кондитерських виробів. Розрахунок рецептур з урахуванням взаємозамінності сировини. Розрахунок загального цукру та жиру. Розрахунок харчової цінності виробів				
Тема 12. Технологія виноробної, спиртової, пивоваренної та безалкогольної промисловості	Технологія виноробної, спиртової, пивоваренної та безалкогольної промисловості				
Тема 13. Технологія масложирової промисловості	Технологія масложирової промисловості			2	
Тема 14. Технологія консервної промисловості	Технологія консервної промисловості				
Тема 15. Технологія молочної промисловості	Технологія молока та вершків Технологія кисломолочних продуктів та сирів Технологія сухих та згущених молочних				

Тема дисципліни	Тема практичного заняття	Обсяг у годинах			
		денна форма		заочна форма	
		повна	скорочена	повна	скорочена
	продуктів				
Тема 16. Технологія м'ясної та м'ясопереробної промисловості	Технологія м'ясної та м'ясопереробної промисловості			2	
Тема 17. Технологія рибної та рибопереробної промисловості	Технологія рибної та рибопереробної промисловості				
Усього				12	

Завдання до практичних занять наведено у [3, перелік основної літератури].

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Тема 1. Вступ. Загальна характеристика харчових виробництв

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу.

Тема 2. Технологія зберігання зерна

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Характеристика альтернативних видів злаків. Характеристика показників якості зерна. Характеристика процесів, що відбуваються під час зберігання зерна. Опрацювання ДСТУ 3768:2010. Підготовка до практичного заняття, підготовка та захист звіту.

Тема 3. Технологія борошна

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Види помелів зерна. Характеристика хлібопекарських властивостей борошна. Шкідники борошна. Дефекти борошна та причини їх виникнення. Опрацювання ДСТУ 46.004-99. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звіту.

Тема 4. Технологія круп'яного виробництва

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Шкідники крупів. Опрацювання ГОСТ 7022-97, ДСТУ 7699:2015, ДСТУ 1055:2006, ДСТУ 7698:2015, ГОСТ 6292-93, ДСТУ 7697:2015, ДСТУ 46.004-99. Підготовка до практичного заняття, підготовка та захист звіту.

Тема 5. Технологія макаронних виробів

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Характеристика макаронних властивостей борошна. Види італійської пасти. Вимоги до якості додаткової сировини макаронного виробництва. Опрацювання

ДСТУ 7043:2009. Підготовка до практичного заняття, підготовка та захист звіту. Підготовка до контрольної роботи.

Тема 6. Технологія крохмалю та патоки

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Опрацювання ДСТУ 4498:2005. Методи визначення фізико-хімічних показників якості патоки. Підготовка до практичного заняття, підготовка та захист звіту.

Тема 7. Технологія цукру

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Деталізація технологічної схеми виготовлення цукру. Опрацювання ДСТУ 4623:2006. Підготовка до практичного заняття, підготовка та захист звіту.

Тема 8. Технологія дріжджів

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Характеристика різних видів дріжджів. Характеристика стадій технологічного процесу виробництва дріжджів. Опрацювання ДСТУ 4812:2007. Підготовка до практичного заняття, підготовка та захист звіту.

Тема 9. Технологія хліба та хлібобулочних виробів

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звіту.

Тема 10. Технології харчових концентратів

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичного заняття, підготовка та захист звіту. Підготовка до контрольної роботи.

Тема 11. Технології кондитерських виробів

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звітів. Підготовка до контрольної роботи.

Тема 12. Технологія виноробної, спиртової, пивоваренної та безалкогольної промисловості

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звітів.

Тема 13. Технологія масложирової промисловості

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звітів.

Тема 14. Технологія консервної промисловості. Деякі аспекти виробництва у харчовій промисловості.

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звітів.

Тема 15. Технологія молочної промисловості

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звітів.

Тема 16. Технологія м'ясної та м'ясопереробної промисловості.

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звітів.

Тема 17. Технологія рибної та рибопереробної промисловості.

Опрацювання та доповнення лекційного матеріалу. Підготовка до практичних занять, підготовка та захист звітів.

Організація самостійної роботи студентів регламентується наступними нормативними документами:

- Положенням про самостійну роботу студентів Харківського торговельно-економічного-інституту КНТЕУ;
- Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ.

7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНІ НАВЧАЛЬНИМ ПЛАНОМ

Навчальним планом передбачено виконання курсової роботи. Порядок її виконання та критерії оцінювання наведено у відповідних методичних вказівках [4, перелік основної літератури].

Організація курсового проектування регламентується наступними нормативними документами:

- Положенням про організацію виконання та захисту курсових робіт (проектів);
- Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у творах працівників і здобувачів вищої освіти Харківського торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету.

8. СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

8.1. Схема нарахування балів для студентів денної форми навчання

Навчальні роки	Поточний контроль (максимум 60 балів, мінімум 34)			Підсумковий контроль	Сума
	усього	у тому числі за видами активності			
		Результати оцінювання навчальної активності на лекційних заняттях	Результати виконання та захисту ПЗ		
2018/2019-I	60	18	42	40	100
2018/2019-II	60	22	38	40	100

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Для визначення рівня засвоювання студентами навчального матеріалу використовуються такі форми та методи оцінювання:

Поточний контроль:

- для студентів денної форми навчання: оцінювання відвідування аудиторних занять, оцінювання виконання аудиторних контрольних робіт.

Умовою допуску до підсумкового контролю є: отримання студентами за результатами поточного контролю не менше, ніж 34 балів.

Підсумковий контроль:

- для студентів денної форми навчання: письмовий екзамен.

Організація та проведення контрольних заходів регламентується наступними нормативними документами:

- Положенням про оцінювання результатів навчання студентів;
- Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ.

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА (ОСНОВНА, ДОПОМІЖНА)

10.1. Основна література

1. Свідло К. В. Харчові технології : навчальний посібник / К. В. Свідло, Т. А. Лазарева, І. В. Цихановська. – Харків : УПА, 2011. – 230 с.
2. Запаренко Г. В. Візуальний супровід до лекцій із дисципліни «Технології харчових виробництв» / Г. В. Запаренко, 2018. – 97 с. – Рукопис.
3. Свідло К. В. Методичні вказівки до проведення практичних і лабораторних занять із дисципліни «Технології харчових виробництв» / К. В. Свідло, Г. В. Запаренко, К. В. Куниця, 2018. – 38 с. – Рукопис.
4. Свідло К. В. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Технології харчових виробництв» / К. В. Свідло, Г. В. Запаренко, К. В. Куниця, 2018. – 38 с. – Рукопис.

10.2. Допоміжна література

1. Харчові технології у схемах та таблицях : навчальний посібник / Т. А. Лазарева, О. О. Ільмінська, К. В. Свідло, Л. М. Мостова. – Харків : Цифрова друкарня №1, 2013. – 240 с.

11. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. Food Science and Technology [Електронний ресурс] : [сайт наукового журналу]. – Режим доступу: <https://www.fst.onaft.edu.ua/archives>. – Станом на 28.08.2018. – Назва з екрану.

2. Baker Group [Електронний ресурс] : [сайт організації]. – Режим доступу: <https://uk.baker-group.net/articles/news-of-the-confectionery-world.html>. – Станом на 28.08.2018. – Назва з екрану.