

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Навчально-науковий інститут менеджменту, харчових технологій та торгівлі
Кафедра харчових технологій та екології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор
з науково-педагогічної
роботи

В.В.Кальченко

“ ”
_____ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

(ОК-35)

Рівень вищої освіти – *перший (бакалаврський)*

Спеціальність 181 – *Харчові технології*

галузь знань 18 – *Виробництво та технології*

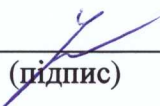
Чернігів – 2024 рік

Робоча програма технологічної практики для здобувачів вищої освіти галузі знань 18 – *Виробництво та технології* (спеціальності 181 – *Харчові технології*).

Розробник робочої програми:

зав. кафедри харчових технологій та екології НУ «Чернігівська політехніка»

В.М. Челябієва, канд. техн. наук, доцент


(підпис)

Челябієва В.М.
(прізвище та ініціали)

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Харчові технології та інженерія»


(підпис)

Челябієва В.М.
(прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри *харчових технологій та екології*

Протокол від “4”. 06. 2024 року № 6

Завідувач кафедри *харчових технологій та екології*

“4” 06. 2024 року


(підпис)

(В.М. Челябієва)
(прізвище та ініціали)

©НУ «Чернігівська політехніка» , 2024 рік

© ХТЕ, 2024 рік

Загальні положення

Робоча програма технологічної практики здобувачів, які навчаються за спеціальністю 181 – Харчові технології відповідає Положенню про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка», яке затверджене Вченою радою університету 31 серпня 2020 р. протокол № 6 і введено в дію наказом ректора від 31 серпня 2020 р. № 26 (зі змінами, внесеними згідно із рішенням Вченої ради від 22.12.2023, протокол №14, та наказом ректора № 245/ВС від 22.12.2023)

Практика є невід'ємною складовою частиною професійної підготовки і виступає як один із засобів формування у майбутніх фахівців знань, умінь і навичок, необхідних для успішної та ефективної професійної діяльності, сприяє саморозвитку здобувачів вищої освіти.

1 Мета практики

Метою практики є закріплення та прикладне застосування набутих знань, формування здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти професійних практичних навичок у галузі харчових технологій.

Під час практики здобувачі вищої освіти отримують досвід роботи за фахом, вивчають особливості технологічних процесів виробництва в реальних умовах, знайомляться з роботою виробничих лабораторій, де удосконалюють набуті під час навчання навички проведення аналізу сировини, напівфабрикатів та готової продукції, складають технологічні карти, інструкції тощо.

Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення, одержання потрібного достатнього обсягу практичних знань і умінь відповідно до кваліфікаційного рівня „бакалавр”. Технологічна практика є наступним етапом практичної підготовки бакалаврів після ознайомчої практики.

Технологічна практика проходить у 6-му семестрі протягом 4 тижнів згідно затвердженого графіка учбового процесу. Практика передбачає залучення здобувачів до робіт на підприємствах харчової промисловості та у закладах ресторанного господарства.

2 Програмні компетентності та програмні результати проходження практики

У результаті проходження технологічної практики здобувач вищої освіти набуває *загальні компетентності*:

К 01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

К05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

К07. Здатність працювати в команді.

фахові компетентності:

К27. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

Під час проходження виробничої практики здобувач має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання, передбачені освітньою програмою:

ПР01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПР04. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПР09. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.

ПР14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

ПР19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.

3 Бази практик

Технологічна практика здобувачів вищої освіти Університету проводиться на базах, які відповідають меті, завданням, змісту практики, а також вимогам освітньо-кваліфікаційній характеристиці підготовки фахівців.

Базами практики можуть бути підприємства харчової промисловості, лабораторії та відділи з якості промислових та фермерських господарств, заклади ресторанного господарства, інші підрозділи підприємств та організацій харчової галузі та закладів ресторанного господарства. З базами практик Університет укладає довгострокові або разові угоди згідно Положенню про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка».

Здобувачі вищої освіти можуть запропонувати свої бази для проходження практики. Кафедра дає згоду про проходження практики на таких базах лише за умови, що вони відповідають встановленим вимогам для проходження технологічної практики.

При виникненні непередбачуваних обставин, що унеможливають проходження практики здобувачем вищої освіти на підприємствах харчової промисловості або в закладах ресторанного господарства, здобувач проходить технологічну практику в Національному університеті «Чернігівська політехніка» на кафедрі харчових технологій та екології.

4 Організація та керівництво практикою

Загальну організацію практики та контроль за її проведенням в Університеті здійснює відділ з питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю й відповідні випускові кафедри.

Безпосередньо організацію практики в Національному університеті «Чернігівська політехніка» здійснює відповідальний співробітник відділу з

питань працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю (Центр розвитку кар'єри) та керівник практики від кафедри.

Основними обов'язками відповідальних працівників відділу працевлаштування, практики та зв'язків з громадськістю в частині організації практичної підготовки здобувачів вищої освіти є:

- своєчасна підготовка проектів наказів з організації практик здобувачів вищої освіти, їх погодження та подання на затвердження ректором;

- проведення із завідувачами кафедр (відповідальними за практику на кафедрах) підготовчої роботи з розробки та укладання угод щодо проходження практики здобувачами вищої освіти, ведення обліку договорів про бази практик та укладення цих договорів за поданням випускових кафедр;

Основними обов'язками керівників практик від кафедри в частині організації практичної підготовки здобувачів вищої освіти є:

- організація проходження практики й проведення організаційних заходів перед направленням здобувачів вищої освіти на практику, зокрема:

- 1) інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки (інструктаж також проводиться при прибутті на місце проходження практики),

- 2) надання здобувачам вищої освіти-практикантам необхідних документів:

- направлень на практику,
- програми практики,
- зразків оформлення звітів з практики,
- індивідуальних завдань,

- 3) ознайомлення здобувачів вищої освіти із системою звітності з практики, прийнятою на кафедрі, а саме: подання письмового звіту та критеріями оцінки результатів практики;

- 4) проведення із здобувачами вищої освіти попереднього обговорення змісту й результатів практики, потреб уточнення програми тощо;

- здійснення контролю за проходженням практики здобувачами вищої освіти на базі практики;

- координація роботи керівників практики, закріплених за групами здобувачів вищої освіти, які у тісному контакті з керівниками практики від бази практики забезпечують високу якість її проходження згідно з програмою, контролюють умови праці та побуту здобувачів вищої освіти під час проходження практики.

Керівник практики від підприємства, організації, установи та навчального закладу:

- ознайомлює студентів з організаційною структурою, системою управління та проблемами підприємства, установи, організації відповідно до завдання керівника практики від Університету;
- контролює проходження студентами практики; забезпечує умови для виконання студентами програми практики;
- здійснює методичне керівництво та надає практичну допомогу щодо виконання студентами індивідуальних завдань;

- контролює дотримання студентами-практикантами дисципліни та повідомляє Університет про випадки порушення студентами правил внутрішнього розпорядку;
- веде облік роботи студентів-практикантів, перевіряє та підписує звіти про практику; дає оцінку-відгук про виконану роботу.

Здобувачі вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка» при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики кафедри інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки й консультації щодо оформлення усіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та вказівками її керівників;
- вивчити й суворо дотримуватися правил охорони праці та техніки безпеки та виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно подати необхідні звітні документи та захистити результати практики.

Здобувач вищої освіти, який офіційно працевлаштований на підприємстві, в установі чи організації на посаді, що відповідає спеціальності, за якою здобувається вища освіта, має право на зарахування практики на підставі відповідної заяви здобувача вищої освіти з візою керівника практики від кафедри, до якої додається довідка з місця роботи за фахом. У даному випадку угода на проведення практики між Національним університетом «Чернігівська політехніка» та підприємством, або установою чи організацією не укладається, направлення на практику здобувачеві вищої освіти не видається. Проте за здобувачем вищої освіти залишається обов'язок підготовки звітної документації та захисту письмового звіту перед комісією, що створюється на кафедрі відповідно до Розділу 6 даного Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка».

При проходженні практики здобувачі можуть дублювати наступні робочі місця або посади:

Лаборанта або техніка, пов'язані з хімічними та фізичними дослідженнями;

Помічники керівників підприємств, установ та організацій

Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів

Помічники керівників малих підприємств без апарату управління

Інші помічники

Інші технічні фахівці в галузі управління

Фахівці з переробки плодоовочевої продукції

Фахівці з бродильного виробництва та виноробства

Фахівці з виробництва молочних продуктів

Фахівці з виробництва м'ясних продуктів

Фахівці з виробництва борошняних, кондитерських виробів та харчоконцентратів

Фахівці зі зберігання та переробки зерна

Фахівці з технології харчування

Інші фахівці в галузі харчової та переробної промисловості

5 Зміст та календарний графік проходження технологічної практики

Під час проходження технологічної практики студент повинен відповідно до індивідуального завдання набути навичок:

- роботи з основних робітничих професій від підготовки сировини до виробництва і виготовлення готової продукції на харчових підприємствах або основних робітничих професій у закладах ресторанного господарства;
- аналізувати технологічні процеси підготовки сировини, виготовлення напівфабрикатів, готової продукції;
- забезпечувати високу якість готової продукції з мінімальними технологічними втратами і затратами на всіх етапах технологічного процесу;
- дотримуватись умов безпечної праці та охорони навколишнього середовища;
- контролювати технологічний процес виробництва продукції;
- прогнозувати можливі перспективні напрямки розвитку галузі;
- впроваджувати у виробництво нові види продукції;
- забезпечувати зростання випуску продукції, якості і конкурентоспроможності готових виробів, підвищення продуктивності і ефективності праці;
- вміти планувати технологію виробництва продукції;
- підбирати відповідне сучасне технологічне обладнання у відповідності до його технічної характеристики для виготовлення тієї чи іншої продукції;
- розрахунку норм витрат сировини, основних і допоміжних матеріалів на виріб, визначити норми часу на виконання операцій, розрахувати кількість необхідного обладнання та виконання програми і зробити аналіз його завантаження, скласти техніко-технологічні, технологічні карти.

На початку виробничої практики студенти вивчають загальну характеристика підприємства на яке вони прибули:

-назва підприємства, його підпорядкованість, місце розташування; Структура підприємства, призначення та розташування окремих виробничих приміщень і допоміжних споруд на території заводу. Виробнича потужність, асортимент продукції. Бази збуту продукції. Джерела постачання сировини, допоміжних матеріалів. Організація електропостачання на виробництві. Теплопостачання (власна котельня, газове опалення, парове опалення, сонячна електростанція тощо). Холодопостачання (вид холодоагентів). Водопостачання (централізоване, власна свердловина тощо). Споживачі води. Баки холодної та гарячої води. Підготовка води до виробництва та живлення котлів. Система опалення. Вентиляція й аспірація (загальна, місцева тощо).

Каналізація. Місцева мережа каналізації, власні очисні споруди. Забрудненість стічних вод.

- основне обладнання;
- складські приміщення, їх призначення, розміри;
- техніко-економічні показники підприємства, їх аналіз;
- перспективи розвитку підприємства;
- форма господарювання на підприємстві;
- чисельність робітників, службовців, інженерно-технічних працівників.

Залежно від місця проходження практики здобувачі вивчають і вносять до звіту інформацію про:

зберігання і підготовку сировини до виробництва.

Ємності для зберігання основної та додаткової сировини, транспортування її на виробництво. Організація та умови зберігання сировини, способи підігрівання сировини під час подачі її на виробництво та способи охолодження сировини, яка швидко псується.

Види нетрадиційної сировини, яку використовують на підприємстві. Вхідний контроль сировини: зважування, просіювання, магнітне очищення сипких видів сировини; розрахунок і приготування розчинів. Контроль цих процесів. Обладнання що використовується для підготовки сировини до виробництва, його технічна характеристика. Організація роботи у відділеннях підготовки сировини.

приготування напівфабрикатів.

Рецептури, витрати сировини (відповідно до вимог технологічних розрахунків залежно від галузі виробництва), технологічні регламенти та специфічні умови приготування напівфабрикатів. Описання технології їх приготування. Здійснення контролю технологічних процесів. Обладнання для дозування сипкої та рідкої сировини періодичним та безперервним способом.

формування та подальше оброблення напівфабрикатів.

Опис установленого на підприємстві обладнання для поділу, формування тощо (залежно від асортименту продукції, що виробляється).

термічне оброблення

Опис встановлених на підприємстві (у цеху) типів технологічних агрегатів, їх конструктивні особливості та відповідність технологічним вимогам. Способи та засоби керування процесами термічного оброблення напівфабрикатів та готової продукції (температура, тривалість, швидкість повітря, тиск тощо) залежно від технологічних особливостей продукції що виробляється. Ознаки достатності термічного оброблення напівфабрикатів і готової продукції.

холодообробка напівфабрикатів та готової продукції

Умови та оптимальні технологічні параметри процесу охолодження, стабілізації, фрезерування. Обладнання що для цього використовується. Параметри технологічного процесу.

розлив готової продукції.

Умови та оптимальні технологічні параметри процесу розливу залежно від асортименту продукції, що виробляється. Обладнання що для цього використовується. Параметри технологічного процесу.

зберігання та збут продукції.

Термін реалізації продукції у торговельну мережу залежно від асортименту. Супроводжувальна документація. Треба описати заходи, що здійснюються на виробництві для збереження якості продукції протягом всього терміну зберігання.

здійснення технохімічного контролю.

Призначення лабораторії підприємства, її розташування, планування та забезпечення приладами. Ведення лабораторних журналів хіміко-технологічного контролю. Схема хіміко-технологічного та мікробіологічного контролю виробництва (перелік показників якості та безпеки, періодичність їх визначення). Призначення та організація мікробіологічного та санітарно-гігієнічного контролю залежно від профілю підприємства та асортименту цільової продукції. Способи відбору середньої проби від партії сировини, готової продукції чи напівпродуктів.

забезпечення якості на підприємстві.

Організація роботи в галузі стандартизації, управління якістю продукції та її сертифікація. Оцінка якості сировини та готової продукції відповідно до державних стандартів. Критерії безпеки харчової сировини та продукції виробництва.

У звіті залежно від індивідуального завдання виданого керівником практики, майбутньої тематики кваліфікаційної роботи має бути накреслена апаратурно-технологічна схема виробництва продукції, технологічна схема приготування визначеного виду продукції, план-схема складського приміщення, виробничих цехів тощо (відповідно до індивідуального завдання).

У разі проходження практики на базі університету індивідуальне завдання передбачає вивчення дублювання або розробку технологічного процесу визначеного асортименту продукції. У результаті виконання завдання здобувач має отримати визначений продукт і навести у звіті інформацію про сировину для технологічного процесу, її підготовку, умови зберігання, описати стадії виробництва, провести контроль якості готової продукції тощо

(визначається індивідуальним завданням). Скласти технологічну схему приготування, апаратурно-технологічну схему, технологічну карту.

Календарний графік проходження ознайомчої практики

№ з/п	Найменування заходів	Кількість днів
1	Організаційні збори та ознайомлення з графіком практики	0,5
2	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці	0,5
3	Проходження практики і збір матеріалів відповідно до індивідуального завдання на базовому підприємстві практики	20
5	Оформлення звіту	1
6	Підготовка до захисту	1
7	Захист звіту	1
Всього		24

6 Розподіл балів, які отримують студенти

Форма контролю		Кількість балів
1	Ставлення до професійної діяльності: відповідальність, дотримання охорони праці, трудова дисципліна.	0...25
2	Ретельність і самостійність роботи під час практики: якість виконання поставлених завдань, активність у обговоренні професійних питань.	0...40
3	Якість виконання і оформлення звіту практики	0...25
4	Захист звіту	0...10
Разом		100 балів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	задовільно
60-65	E	
0-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання

7 Методичне забезпечення

1. Навчально-виробнича практика. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101– Екологія. Освітня програма «Екологія» / В.М. Челябієва. – Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2023 – 13 с.

8 Рекомендована література

Базова

1. Наскрізна програма практики : методичні рекомендації для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 181 "Харчові технології" галузі знань 18 Виробництво та технології освітньо-професійної програми «Харчові технології та інженерія» всіх форм навчання / Укл. : О. Б. Хребтань, О. Л. Гуменюк, Ж. В. Замай, Р. М. Волкова. – Чернігів : Національний університет «Чернігівська політехніка», 2022. – 46 с.
2. Технологічна практика : метод. вказівки для здобувачів перш. рівня вищ. освіти спеціальності 181 "Харчові технології" галузі знань 18 "Виробництво та технології" ОПП "Харчові технології та інженерія" / уклад.: О. Б. Хребтань, Р. М. Волкова, К. М. Іваненко. - Чернігів : НУ "Чернігівська політехніка", 2022. – 32 с
3. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. – К: Логос. 2002. - 365 с.
4. Доценко В.Ф. Технологія продукції ресторанного господарства :навч.-наоч. посіб. / В.Ф. Доценко, В.О. Губеня та ін. : Нац. ун-т харч. технол. – Київ : Кондор, 2019. – 292 с.
5. Поліщук Г. Є. Технологія морозива / Г. Є. Поліщук, І. С. Гудз. – К.: Фірма "ШКОС", 2008. – 220 с.
6. Домарецький В. А. Технологія солоду та пива. - К. : Урожай, 1999. - 542 с.
7. Домарецький В.А. Загальні технології харчових виробництв / В.А. Домарецький, П.Л.Шиян, М.М.Калакура, Л.Ф.Романенко та ін. – К.: Університет «Україна», 2010. – 814с.

9 Інформаційні ресурси

1. Режим доступу: <https://robota-chntu.stu.cn.ua/practice/>