

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів

Кафедра хімії та експертизи харчової продукції

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Голова Вченої ради
навчально-наукового інституту
біології, хімії та біоресурсів
д.т.н., проф. Руслан БЕСПАЛЬКО

" 9 " _____ 2024 р.



**НАСКРІЗНА ПРОГРАМА
ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Освітньо-професійна програма «Якість та безпека харчової продукції»

Спеціальність: 181 «Харчові технології»

Галузь знань: 18 Виробництво та технології

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Чернівці 2024

ВСТУП

Програма практичної підготовки здобувачів вищої освіти є базовим нормативним документом, який визначає вимоги до організації та проходження практики здобувачами II-IV курсів спеціальності 181 «Харчові технології» освітньо-професійної програми «Якість та безпека харчової продукції».

Практична підготовка закріплює та розширює отримані у навчальному закладі здобувачами вищої освіти теоретичні знання з фахових дисциплін, допомагає набути практичні знання, вміння та навички, необхідні у подальшій роботі.

Дана програма містить вимоги до організації практики, рекомендації з її проходження для здобувачів вищої освіти та їх керівників.

Загальне навчально-методичне, організаційне та наукове керівництво практикою здійснює кафедра хімії та експертизи харчової продукції Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та викладачі кафедри, які є безпосередніми керівниками практики від закладу освіти та керівники практики від баз практик (у випадку технологічної та переддипломної практик).

Програма практики базується на знаннях фахових дисциплін, вивчених упродовж I – IV років навчання.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИК

Фахова ознайомча практика

Фахову ознайомчу практику на другому курсі у другому семестрі здобувачі вищої освіти проходять після вивчення низки навчальних дисциплін професійної та практичної підготовки, зокрема таких як "Вступ до фаху", "Харчова хімія", «Технології водопідготовки та водовідведення харчових виробництв». Практика організована як серія екскурсій на підприємства харчової промисловості.

Метою фахової ознайомчої практики є формування у здобувачів вищої освіти базового розуміння функціонування харчових виробництв, ознайомлення з технологічними процесами, обладнанням та організацією праці на підприємствах. Практика також спрямована на поглиблення знань з професійно зорієнтованих дисциплін і розвиток навичок спостереження, аналізу й оцінки якості технологічних процесів, зокрема у сфері обробки сировини та контролю безпеки харчової продукції.

Завдання ознайомчої практики:

- ознайомитися з основними етапами технологічного процесу на підприємствах харчової промисловості – від приймання сировини до випуску готової продукції;
- ознайомитися з видами обладнання, що використовується на харчових підприємствах, і зрозуміти їх роль у виробничих процесах;
- вивчити організаційну структуру підприємства, функціонування різних відділів і основи управління виробничими процесами;

- ознайомитися з системами контролю якості та безпеки харчових продуктів, які впроваджені на підприємствах, такими як HACCP або ISO 22000;
- отримати базові знання про сировину, яка використовується на підприємствах, і характеристики готової продукції;
- зрозуміти, як підприємства організовують процеси водопостачання та водовідведення, утилізації відходів і впровадження екологічних стандартів;
- ознайомитися з умовами праці на підприємствах, розподілом обов'язків серед персоналу та правилами техніки безпеки;
- сформулювати уявлення про сучасні тенденції та перспективи розвитку харчової промисловості через практичний досвід.

Здобувачі вищої освіти повинні знати:

- Основні етапи технологічного процесу на харчових підприємствах.
- Види та призначення основного обладнання, що використовується у виробництві.
- Загальні принципи організації харчових виробництв.
- Основи контролю якості та безпеки харчових продуктів (наприклад, HACCP).
- Характеристики сировини та готової продукції.
- Вимоги до екологічної безпеки харчових виробництв і систем водопостачання й водовідведення.
- Технічні та організаційні аспекти роботи виробничих підрозділів.

Здобувачі вищої освіти повинні вміти:

- Визначати структуру основних етапів технологічного процесу та їхню роль у виробництві.
- Розпізнавати та пояснювати функції основного обладнання харчових підприємств.
- Аналізувати особливості організації технологічних ліній на виробництві.
- Оцінювати якість сировини та готової продукції за основними показниками.
- Працювати з виробничою документацією, пов'язаною з контролем якості.
- Давати оцінку впливу технологічного процесу на навколишнє середовище.
- Дотримуватися правил техніки безпеки й організовувати ефективну взаємодію управління виробничими процесами.

Технологічна практика

Технологічну практику на третьому курсі у шостому семестрі здобувачі вищої освіти проходять на підприємствах харчової промисловості після вивчення таких дисциплін професійної та практичної підготовки, як “Харчові технології”, “Сучасні системи менеджменту якості харчових продуктів”, “Організація харчових виробництв”, “Хімічні основи харчових технологій”, “Процеси і апарати харчових виробництв”, “Наукові основи харчових технологій”, «Технологічна експертиза харчової продукції».

Під час проходження технологічної практики здобувачі розширюють і поглиблюють уміння та навички, отримані на попередній фаховій ознайомчій практиці.

Метою технологічної практики є оволодіння здобувачами сучасними методами, формами організації праці в галузі харчових виробництв, формування у них на базі отриманих під час навчання знань, професійних умінь і навичок під час конкретної роботи в реальних виробничих умовах.

Завдання технологічної практики:

- ознайомлення з вимогами техніки безпеки й охорони праці на підприємстві;
- вивчення структури сучасного хлібопекарського, кондитерського та інших підприємств харчової галузі, а також форми управління ними;
- ознайомлення з організацією праці, виробничими потужностями та технологією виробництва;
- вивчення стану, актуальних проблем і тенденцій розвитку конкретного підприємства і підприємств галузі в цілому;
- оволодіння практичними навичками роботи на підприємствах галузі, уміння організувати і проводити технологічні процеси виробництва хлібопекарських, кондитерських та інших виробів в умовах ринкових відносин;
- ознайомлення з документацією, яка ведеться під час обліку витрат і контролю якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції, а також показників технологічного процесу та виробництва;
- аналіз організації хімічного та мікробіологічного контролю підприємства;
- аналіз переваг і недоліків методів утилізації відходів, способів очищення стічних вод та атмосферного повітря, що функціонують на базах практик.

У результаті проходження технологічної практики здобувачі вищої освіти повинні **знати:**

- структуру підприємства, режим його роботи, асортимент продукції, що випускається; історію створення та перспективи його розвитку;
- схему управління підприємством, чисельність виробничого персоналу (робітників і службовців), їх посадові інструкції;
- джерела постачання сировиною, водою, енергоресурсами, способи їх доставки на підприємство, умови зберігання сировини та підготовки її до виробництва;
- технологію виробництва кожного виду продукції з асортименту підприємства;
- принцип дії основного і допоміжного устаткування;
- методи контролю сировини, напівфабрикатів і готової продукції, що використовуються на підприємстві;
- правила техніки безпеки, охорони праці на підприємстві; функції та організацію загальноінженерних і допоміжних служб підприємства.

вміти:

- визначати якість сировини, напівфабрикатів і готової продукції;

- виробити навички в обслуговуванні основного технологічного устаткування, в організації виробництва та керівництва робочим колективом;
- скласти основну технологічну документацію;
- володіти загальною характеристикою основних технологічних ліній та їх апаратного оформлення;
- скласти функціональну схему технологічних процесів;
- розуміти основні терміни та визначення, що вживаються на виробництві;
- виконувати окремі (нескладні) операції з обслуговування технологічного устаткування.

Переддипломна практика

Переддипломна практика – невід’ємна складова частина освітньо-професійної програми підготовки фахівців з вищою освітою і галузевих стандартів вищої освіти. Це завершальний етап практичної підготовки бакалаврів, який дозволяє закріпити отримані здобувачами вищої освіти теоретичні знання з усіх дисциплін навчального плану, які стосуються технологічних, технічних і економічних особливостей підприємства, набути і вдосконалити практичні навички прийняття правильних рішень у конкретних виробничих ситуаціях на одному з підприємств харчової промисловості.

Переддипломна практика має на меті зібрати необхідну інформацію, пов’язану з індивідуальним завданням випускової кваліфікаційної роботи, набути певний практичний досвід за спеціальністю, систематизувати свої знання та творчо їх застосовувати у практичній діяльності.

Важливою складовою переддипломної практики здобувачів за освітньо-професійною програмою «Якість та безпека харчової продукції» є вивчення особливостей технології виробництва харчових продуктів і контролю їх якості та безпечності.

Переддипломна практика передбачає проходження здобувачами вищої освіти практики на підприємствах різної сфери діяльності харчової промисловості, акредитованих уповноваженими органами лабораторіях з дослідження харчових продуктів, регіональних лабораторіях Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів і захисту споживачів, спеціалізованих лабораторіях з питань експертизи та досліджень Держмитслужби, регіональних науково-виробничих центрах стандартизації, метрології та сертифікації, акредитованих науково-дослідних лабораторіях з дослідження якості та безпечності харчових продуктів.

Метою переддипломної практики є закріплення теоретичних знань і набуття практичних навичок з оцінки якості та безпечності харчової продукції; опрацювання зібраного експериментального матеріалу з теми випускової кваліфікаційної роботи.

Завдання переддипломної практики:

- формування умінь, необхідних для здійснення експертизи й оцінки якості та безпечності харчових продуктів і сировини на всіх етапах виробництва,

зберігання та реалізації;

- формування навичок лабораторного аналізу сировини та готової продукції (визначення хімічних, фізико-хімічних і мікробіологічних показників);
- проведення огляду літератури з теми кваліфікаційної роботи за останні 15 років, пов'язаної з виробництвом і зберіганням продукції; визначенням її якості та безпеки;
- закріплення умінь і навичок організації та проведення наукового дослідження, бібліографічної роботи, підготовки наукових виступів і публікацій;
- опрацювання результатів досліджень із застосуванням методів статистичної обробки експериментальних даних;
- підготовка до практичної діяльності в царині контролю якості та безпеки харчових продуктів і сировини;
- підготовка здобувача вищої освіти до виконання випускної кваліфікаційної роботи.

У результаті проходження практики здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;
- наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення;
- і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини;
- порядок і послідовність розробки сучасних технологічних процесів виробництва, зберігання та переробки с/г продукції, організації цих процесів у конкретних виробничих умовах.
- вимоги, що висуваються до продукції рослинного і тваринного походження та продуктів їх переробки;
- способи коригування властивостей сировини тваринного та рослинного походження для цілеспрямованої зміни властивостей готової продукції;
- хімічний склад сировини, напівфабрикатів, готової продукції та методи їх визначення;
- методики розрахунку харчової цінності сировини та продуктів її переробки; процеси під час зберігання та переробки сировини, що забезпечують отримання якісних і безпечних харчових продуктів;
- класифікацію харчових добавок, їх використання під час виробництва продуктів харчування;
- методики проведення лабораторних аналізів із визначення показників якості та безпеки сировини та продуктів її переробки;
- методи статистичної обробки та порядок узагальнення результатів експериментів, вимоги до формулювання висновків і пропозицій.

вміти:

- розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з урахуванням світових тенденцій розвитку галузі;
- розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти;
- визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю);
- здійснювати вибір прогресивних видів сировини та методів їх переробки в задані вироби на основі новітніх досягнень науки і техніки з урахуванням даних маркетингових досліджень;
- застосовувати основні методи аналізу харчової сировини, харчових інгредієнтів і готових продуктів;
- здійснювати статистичний аналіз отриманих результатів досліджень;
- створювати і використовувати інформаційні ресурси в різних форматах (бази даних, текст, документи, електронні таблиці, графіки);
- розробляти і впроваджувати систем якості та безпеки продукції харчування на основі стандартів серії ISO 2000:2018.
- використовувати методи критичних контрольних точок на основі принципів НАССР на різних стадіях технологічного процесу виробництва продукції харчування;
- обґрунтовувати вибір показників, підбирати методи випробувань, оцінювати якість і безпечність сировини і продуктів її переробки відповідно до вимог нормативної та законодавчої бази;
- обґрунтовувати та встановлювати режими технологічних операцій, які забезпечують отримання якісних і безпечних продуктів;
- застосовувати сучасні методи наукових досліджень у галузі виробництва та переробки с/г продукції;
- проводити аналіз, критично осмислювати вітчизняну та зарубіжну науково-технічну інформацію в галузі виробництва та переробки;
- проводити лабораторний аналіз показників якості та безпеки сировини та продуктів її переробки;
- проводити статистичну обробку результатів експериментів, узагальнювати результати, формулювати висновки та пропозиції під час дослідження якості та безпечності сировини та харчових продуктів.

володіти навичками:

- роботи з вітчизняною та іноземною науково-технічною літературою, основами роботи з технологічною та нормативно-технічною документацією;
- роботи з прикладним програмним забезпеченням різних видів для виконання функціональних завдань користувача;
- обробки й аналізу експериментальних даних для забезпечення необхідної точності та статистичної надійності отриманих результатів.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Здобувачі вищої освіти розподіляються на практику за наказом ректора університету. Для забезпечення чіткої організації та проведення переддипломної практики кафедра складає план роботи, що передбачає розв'язання всіх проблем, пов'язаних з організацією, проведенням, методичним забезпеченням, керівництвом переддипломної практики. До керівництва практикою залучаються досвідчені викладачі кафедри.

Керівником практики від підприємства призначається завідувач лабораторії, начальник цеху, його заступник або технолог.

Керівник практики від університету забезпечує здійснення усіх організаційних заходів перед початком практики: інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки і протипожежної безпеки; надання практикантам необхідних документів, методичних рекомендацій, здійснює контроль за виконанням здобувачем вищої освіти програми практики та термінами її проведення.

Підсумки переддипломної практики обговорюються на засіданні кафедри.

Організаційними заходами, що забезпечують підготовку та порядок проведення переддипломної практики, є: призначення керівників практики; складання тематики індивідуальних завдань; підготовка форм звітної документації за результатами проведення практики.

Під час проходження переддипломної практики здобувачі вищої освіти зобов'язані: до початку практики одержати від керівника практики методичні матеріали (методичні вказівки, програму, індивідуальне завдання) та консультації щодо оформлення всіх необхідних документів, інструктаж на робочому місці, з техніки безпеки і протипожежної безпеки; у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та вказівками її керівників; вивчити і суворо дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії та внутрішнього трудового розпорядку; нести відповідальність за виконану роботу.

Здобувачі вищої освіти повинні вести робочий зошит, у якому занотовувати зібрані за день матеріали, які потім будуть використані при складанні звіту про практику. Відповідальність за виконання графіка проходження практики та програми покладається на здобувача вищої освіти, а за організацію проведення практики – на адміністрацію підприємства та керівника практики від Університету.

КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Керівник практики від Університету контролює забезпечення практикантам належних умов проходження практики та побуту на період перебування на підприємстві, консультиє здобувачів вищої освіти з усіх питань організації та проходження практики, контролює й оцінює рівень їх практичних знань, сприяє формуванню їх професійних навиків. Після закінчення практики керівник у складі комісії з викладачів кафедри приймає залік з практики.

Керівник практики від підприємства разом з керівником практики від Університету складає календарний графік проходження практики, проводить першу ознайомлювальну екскурсію по підприємству; сприяє забезпеченню здобувачів вищої освіти необхідною літературою та нормативно-технічною документацією протягом усього періоду практики, сприяє наданню практикантам інформації з питань технології виробництва, екологічного контролю, економіки й організації виробництва, стандартизації та сертифікації, оцінки якості продукції, постійно контролює дотримання ними виробничої дисципліни та правил внутрішнього розпорядку підприємства; проводить контроль за збором інформації для складання майбутнього звіту про практику, перевіряє зміст звіту; підписує оформлений відповідно до встановлених вимог звіт про практику та щоденник з практики, оцінює перебування практиканта на підприємстві. Підпис керівника від підприємства завіряється печаткою.

Здобувачі вищої освіти повинні: без запізнення прибути на підприємство; суворо дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії протягом усього періоду практики; дотримуватися правил внутрішнього розпорядку на підприємстві, а також календарного графіка проходження практики, без дозволу керівника не залишати місця проходження практики; вести щоденник і робочі записи в зошиті, щоденно подавати щоденник для перевірки керівникові від підприємства; зібрати необхідні матеріали для виконання кваліфікаційної роботи; оформити звіт з практики і захистити його на підприємстві; подати оформлений звіт для перевірки керівнику від Університету; захистити звіт про практику перед комісією на кафедрі у 10- денний термін.

ТЕРМІНИ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИК

Тривалість і час проходження практики здобувачів вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології» згідно з робочим навчальним планом наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл кількості кредитів та тривалості проходження
практики здобувачами вищої освіти

Курс навчання	Семестр	Назва практики (тривалість в тижнях)	Кількість кредитів	Кількість годин
2	4	Фахова ознайомча (два тижні)	3,0	90
3	6	Технологічна (два тижні)	3,0	90
4	8	Переддипломна (чотири тижні)	6,0	180

ОРІЄНТОВНІ БАЗИ ПРАКТИК

Практики проводяться згідно з наказом по університету, в якому зазначаються місце, де проводитиметься практика, термін її проходження та керівник практики від університету.

Згідно з положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти в ЧНУ <https://www.chnu.edu.ua/media/crlm2vzg/polozhennia-pro-provedennia-praktyky.pdf> загальна організація практики та контроль за її проведенням в університеті здійснюється першим проректором. Відповідальність за організацію та проведення практики покладається на завідувача практики Університету, директора інституту, керівника практики у структурному підрозділі, завідувача кафедри, керівника практики від кафедри.

Здобувачі вищої освіти другого курсу проходять ознайомчу практику на базі підприємств харчової промисловості. Особливістю практики є організація ознайомчих екскурсій, під час яких здобувачі мають можливість ознайомитися з основними виробничими процесами та специфікою роботи підприємства. У випадках, коли відвідування окремих цехів обмежене через вимоги техніки безпеки, здобувачі отримують відповідну інформацію в теоретичному форматі. Ознайомча практика сприяє професійній орієнтації здобувачів вищої освіти: під час екскурсій вони можуть обрати підприємство для проходження технологічної практики в майбутньому або, навпаки, визначити умови, за яких робота на певному виробництві може бути для них неприйнятною.

Здобувачі вищої освіти *третього курсу* проходять практику на підприємствах харчової промисловості регіону, різних форм власності; ознайомлюються зі структурою, основними технологічними принципами виготовлення продукції; асортиментом продуктів, сировинною базою, нормативною документацією, вимогами до якості готової продукції.

Базами переддипломної практики для здобувачів вищої освіти є підприємства харчової промисловості Чернівецької області та західного регіону України, акредитовані уповноваженими органами лабораторії з дослідження харчових продуктів, регіональні державні лабораторії Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів і захисту споживачів, спеціалізовані лабораторії з питань експертизи та досліджень Держмитслужби, регіональні науково-виробничі центри стандартизації, метрології та сертифікації, акредитовані науково-дослідні лабораторії з дослідження якості та безпечності харчових продуктів.

Орієнтовний перелік баз фахової-ознайомчої та технологічної практик

Практика для здобувачів вищої освіти другого та третього курсів проводиться на підприємствах (організаціях, установах) на основі укладених договорів про партнерство (співпрацю). База для них – підприємства харчової промисловості міста Чернівці та Чернівецької області, зокрема: ТОВ «Дьолер Буковина», ТОВ «Чернівецький хлібокомбінат», ТОВ «ЛІЛАК», ПрАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат, Міні пекарня ПП Чоботар В.І., ТОВ «Саадет Україна», ТОВ «Буковина Агро Трейд-2011», Вадул-Сіретський термінал, ТОВ «ІДЛО», компанії та підприємства з переробки кави, що входять до ГО «Українська організація спешелті кави»

Орієнтовний перелік баз переддипломної практики

Базами практики є підприємства харчової промисловості:

- ТОВ «Чернівецький хлібокомбінат»
- ТОВ «Саадет Україна»
- ТОВ «Буковина Агро Трейд-2011»
- ТОВ «Дьолер Буковина»
- ПрАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат
- ТОВ «ЛІЛАК»
- Міні пекарня ПП Чоботар В.І.

Акредитовані лабораторії з дослідження якості та безпеки харчових продуктів:

- Чернівецька регіональна державна лабораторія Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів і захисту споживачів.
- Спеціалізована лабораторія з питань експертизи та досліджень Держмитслужби.
- ДП Чернівецький регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації.
- ТОВ «ДОНАУ ЛАБ Україна».

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ПРАКТИК

Тиждень	Назва теми	Кількість годин
Інформаційний обсяг фахової ознайомчої практики		
1	<p>Вступний інструктаж є важливим етапом організації фахової ознайомчої практики, спрямованим на підготовку здобувачів вищої освіти до безпечного й ефективного виконання завдань у рамках програми. Здобувачі вищої освіти отримують інформацію про умови проходження практики, включаючи графік, структуру заходів, вимоги до оформлення звітної документації, а також права й обов'язки практикантів і керівників. Особлива увага приділяється техніці безпеки, зокрема правилам поведінки під час відвідування виробничих потужностей, та лабораторій. Важливим компонентом є інструктаж із цивільної оборони, який містить порядок дій у разі замінування, повітряної тривоги або інших надзвичайних ситуацій.</p>	10
2	<p>Ознайомлення зі специфікою роботи підприємств харчової промисловості в межах екскурсій передбачає вивчення ключових аспектів їхньої діяльності. Здобувачі вищої освіти отримують можливість ознайомитися з особливостями сировинної бази, яка використовується для виробництва продукції, а також із технологічними лініями, що забезпечують обробку сировини та випуск готових виробів. Під час проходження практики увага приділяється аналізу асортименту продукції, яка виготовляється на підприємствах, ознайомленню з системами водопостачання, очищення води та водовідведення, які є невід'ємною частиною екологічно безпечного функціонування виробництва. Крім того, здобувачі вищої освіти знайомляться з роботою заводських лабораторій, де проводяться дослідження якості та безпеки готової продукції. Такий формат ознайомлення дає змогу отримати практичне уявлення про основні процеси й структуру роботи підприємств харчової галузі.</p>	70

	Оформлення звітної документації передбачає структурування й аналіз матеріалів, зібраних під час проходження практики, з обов'язковим зазначенням виконаних завдань і отриманих результатів. Здобувачі вищої освіти опрацьовують зібрані дані, систематизують їх, готують звіт відповідно до вимог. Для ліпшого відображення результатів практики може бути створена стінгазета або мультимедійна презентація, що містить ключові аспекти та візуалізацію роботи здобувачів вищої освіти. На завершальному етапі практики передбачається підготовка до її захисту, аж до представлення основних висновків і отриманого досвіду перед комісією або викладачами.	10
Інформаційний обсяг технологічної практики		
1	Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Виробнича потужність, асортимент продукції, що виробляється, постачання сировини, палива, електроенергії, води, місця збуту продукції. Структура управління та виробництва на підприємстві.	9
	Тема 2. Техніко-економічні показники роботи підприємства. План випуску продукції та його виконання. Собівартість продукції. Рентабельність підприємства. Фондовіддача.	9
	Тема 3. Система організації постачання підприємства продовольчими товарами, сировиною, напівфабрикатами засобами матеріально-технічного оснащення; договірні зв'язки з постачальниками. Характеристика сировини та допоміжних матеріалів.	9
	Тема 4. Назви та характеристики продукції, що випускається: енергетична цінність, калорійність, поживність, основні інгерієнти. Етапи виробництва. Температурні режими виробництва та зберігання.	12
2	Тема 5. Загальна структура підприємства; склад виробничих цехів; режим роботи, їх площа. Організація робочих місць у цехах. Аналіз особливостей технологічних процесів, ліній із виробництва напівфабрикатів, готової продукції.	9
	Тема 6. Ознайомлення зі структурою підприємства та розташуванням обладнання (виробничих, торговельних, складських і побутових приміщень). Опис технологічного процесу виробництва. Норми технологічного режиму.	9
	Тема 7. Організація технологічного контролю. Структура відділу технохімічного контролю (ВТХК) на підприємстві. Порядок розміщення та контроль зберігання сировини.	9

	Тема 8. Порядок та методи аналізу якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Лабораторне устаткування та його розміщення, документація ВТХК. Робочі інструкції лаборантів ВТХК	9
	Тема 9. Організація охорони праці та протипожежна безпека. Заходи з техніки безпеки під час роботи із сировиною. Заходи з техніки безпеки під час роботи з устаткуванням. Заходи з техніки безпеки під час роботи з обладнанням, що електризується. Заходи, передбачені в проекті щодо освітлення та вентиляції. Охорона навколишнього середовища. Стадії очищення, знешкодження, знищення викидів, скидів виробництва.	9
	Тема 10. Оформлення звітної документації	6

Інформаційний обсяг переддипломної практики

Інформаційний обсяг переддипломної практики на підприємстві

1	<p style="text-align: center;">Організаційний етап</p> <p>Організаційний етап (в університеті). Робоча нарада: визначення мети і завдань практики, ознайомлення зі змістом практики, узгодження плану роботи з керівником практики від Університету.</p> <p>Організаційний етап (на робочому місці). Інструктаж з техніки безпеки на робочому місці: ознайомлення з інструкцією про правила роботи на передбаченому практикою робочому місці. Узгодження плану роботи з керівником практики від підприємства.</p>	10
---	--	----

1–2	<p style="text-align: center;">Основний етап</p> <p>Основний етап практики на харчовому підприємстві</p> <p>Ознайомлення зі структурою підприємства, його потужністю з випуску різних видів продукції. Вивчення й аналіз сировинної зони підприємства. Ознайомлення з документацією лабораторії під час приймання, розміщення сировини, її структурою, кількістю штатних одиниць. Ознайомлення з роботою і функціями лабораторії на всіх етапах експертизи за фізико-хімічними та мікробіологічними дослідженнями сировини, матеріалів, готової продукції та інших об'єктів. Аналіз організації лабораторного контролю основних видів продукції, санітарного стану приміщення, обладнання, тари та інвентарю. Оцінка санітарно-технічного стану території, будівель і споруд, системи водопостачання, каналізації, очищення та знезараження стічних вод. Вивчення порядку первинної обробки та транспортування сировини. Ознайомлення з порядком прийому сировини, придбання практичних навичок з оцінки якості та безпечності сировини. Вивчення нормативної документації. Ознайомлення зі способами очищення та режимами зберігання сировини. Вивчення й аналіз програми виробничого контролю, визначення критичних точок при обробці сировини та при виробництві продуктів харчування.</p>	70
3	<p>Основний етап практики в лабораторії підприємства</p> <p>Ознайомлення зі структурою лабораторії, штатним розкладом, правами і обов'язками експертів. Вивчення та аналіз оснащення лабораторії приладами, обладнанням та реактивами. Ознайомлення з правилами оформлення та основними помилками заповнення супровідних документів. Вивчення правил оформлення журналів, обов'язкових для лабораторії. Ознайомлення з оформленням звітної документації. Вивчення нормативної документації, Вивчення й аналіз порядку проведення санітарної експертизи сировини та харчових продуктів. Набуття навичок визначення органолептичних, морфологічних, товарознавчих показників; відбору проб і проведення лабораторних досліджень фізико-хімічних показників (визначення рН, вмісту нітратів, реакція на пероксидазу, визначення кислотності, класу чистоти, густини, масової частки жиру і білка, бактеріального обсіменіння, перевірка якості пастеризації, радіометричного контролю тощо).</p>	70

4	Оформлення звітної документації, опрацювання матеріалів, підготовка до захисту практики.	30
---	--	----

**Інформаційний обсяг переддипломної практики
у науково-дослідній лабораторії**

1	<p>Організаційний етап (в університеті). Робоча нарада: визначення мети і завдань практики, ознайомлення зі змістом практики, узгодження плану роботи з керівником практики від університету.</p> <p>Організаційний етап (на робочому місці). Інструктаж з техніки безпеки на робочому місці: ознайомлення з інструкцією про правила роботи на передбаченому практикою робочому місці. Узгодження плану роботи з керівником практики у науково-дослідній лабораторії.</p>	10
1–2	<p align="center">Основний етап переддипломної практики у науково-дослідній лабораторії</p> <p>Ознайомлення з організаційною структурою лабораторії, штатним розкладом, питаннями проведення акредитації, нормативною документацією. Вивчення й аналіз гігієнічних вимог безпеки та харчової цінності продуктів. Ознайомлення з організацією роботи хіміко-токсикологічної та бактеріологічної лабораторії, відділу ветеринарно-санітарної експертизи. Ознайомлення з принципами та набуття навичок роботи на лабораторному обладнанні для проведення імуноферментного аналізу, газового та рідинного хроматографа, спектрофотометра, атомно-абсорбційного аналізатора. Освоєння методик визначення, токсичних елементів, кількісного визначення нітритів, фізико-хімічних методів визначення якості продуктів харчування, антибіотиків у молоці тощо. Вивчення нормативної документації. Вивчення порядку оформлення протоколів випробувань.</p>	70
3	<p align="center">Дослідницький етап</p> <p>Опрацювання матеріалу для підготовки кваліфікаційної роботи й експериментальні дослідження відповідно до теми. Проведення огляду вітчизняної та зарубіжної літератури, електронних інформаційних ресурсів з таких питань: хімічний склад і придатність досліджуваної продукції; проблеми та інноваційні підходи при її виробництві; характеристика чинників, що підвищують якість і конкурентоспроможність продукції.</p>	70

4	Заключний етап Опрацювання результатів досліджень із застосуванням методів статистичної обробки експериментальних даних, оформлення звіту з практики.	30
---	---	----

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Зміст індивідуальних завдань практики

№	Назва теми
Зміст індивідуальних завдань фахової ознайомчої практики	
1	Організація роботи підприємства: види діяльності підприємства, асортимент продукції, технологічні процеси.
2	Збір інформації: Зібрати дані про історію підприємства, його досягнення, ринок, перспективи розвитку.
3	Технологічні процеси: розглянути та проаналізувати етапи виробництва харчових продуктів (наприклад, підготовка сировини, процес виготовлення продукції, упаковка).
4	Засоби контролю якості: ознайомитися з методами контролю якості продукції на різних етапах виробництва.
5	Оцінка безпеки продуктів: ознайомитися з вимоги до безпеки харчових продуктів згідно з національним та європейським законодавством.
6	Фотографії та записи: фіксувати процеси й обладнання під час екскурсії. Зробити нотатки про важливі моменти, що вас зацікавили.
7	Порівняти методи виробництва, які використовуються на різних підприємствах харчової промисловості, порівняти їх ефективність.
8	Сталий розвиток: екологічні практики, що використовуються на підприємствах харчової промисловості, та їх вплив на процес виробництва.
9	Обговорення кейсів: навести конкретні приклади розв'язання актуальних проблем на підприємствах та їх управлінські рішення.
10	Безпека: у який спосіб організовано НАССР на конкретних підприємствах.
Зміст індивідуальних завдань виробничої практики	
1	Споживчий попит на продукцію. Клас підприємства, склад прикріпленої мережі, режим роботи, форми обслуговування та реалізації.
2	Запропонувати пропозиції щодо удосконалення системи організації постачання підприємства продовольчими товарами та засобами матеріально-технічного оснащення.
3	Провести аналіз забезпеченості обладнанням технологічного процесу.
4	Система контролю якості продукції та розробка заходів щодо її

	вдосконалення. Описати методи лабораторного й автоматизованого контролю за якістю сировини, контролю на проміжних стадіях процесу та контролю за якістю готового продукту.
5	Описати конкретні заходи, які здійснюються на даному підприємстві для безпечного проведення технологічного процесу.
6	Навести коротку характеристику газоподібних, рідких і твердих викидів виробництва. Указати методи, які можна застосувати для охорони навколишнього середовища.
7	Принципи організації процесу пакування харчових продуктів і види пакувальних матеріалів, що застосовуються на підприємстві.
8	Водопостачання. Основні джерела постачання та споживачі води на підприємстві. Санітарний та технічний контроль якості води. Характеристика джерел водопостачання.
9	Допоміжні підрозділи. Взаємозв'язок роботи допоміжних підрозділів з роботою основних цехів.
10	Приймання, зберігання сировини на виробництві. Підготовка сировини до виробничого процесу.
11	Організація зберігання готової продукції на підприємстві харчової промисловості.

Зміст індивідуальних завдань переддипломної практики

Поряд із загальним ознайомленням із підприємством під час проходження переддипломної практики здобувачі виконують індивідуальне завдання, пов'язане з тематикою кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього рівня «Бакалавр».

Індивідуальне завдання під час практичної підготовки дозволяє здобувачам вищої освіти: закріпити отримані теоретичні знання, розвинути вміння самостійно виконувати виробничі, наукові та організаційні завдання, поглибити професійні навички в умовах реального виробничого процесу, оцінити здобуті компетентності через аналіз виконаної роботи.

Індивідуальне завдання, отримане здобувачем освіти, може уточнюватися у процесі проходження практики. Це дозволяє адаптувати його до реальних умов роботи підприємства, завдань навчального процесу та потреб виробництва.

Зміст індивідуального завдання переддипломної практики для кожного здобувача вищої освіти формується, виходячи зі специфіки діяльності підприємства – бази практики та теми кваліфікаційної роботи практиканта.

Зміст індивідуального завдання та порядок його виконання узгоджується з керівником практики. Завдання можуть бути пов'язані не тільки з написанням кваліфікаційної роботи, а й з опрацюванням матеріалу для виступу на студентській науковій конференції, участі у конкурсах тощо.

ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Після закінчення терміну практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Звіт про проходження практики оформлюється за вимогами, які містяться у робочій програмі практики.

До звіту з виробничої практики додаються документи:

- характеристика за підписом керівника бази практики;
- щоденник практики, у якому заповнені, підписані та оцінені керівником практики від бази практики і керівником практики від кафедри, звіт здобувача про проходження практики.

Підсумковий контроль (захист практики) здійснюється комісією, яку призначає завідувач кафедри. До складу комісії входять відповідальні особи від структурного підрозділу (інституту), керівники практики від кафедри, керівники практики від баз практики (за згодою), викладачі випускової кафедри.

Види та методи контролю, які використовуються у процесі проходження практики: оформлення звіту практики (індивідуальне завдання); презентації результатів виконаних робіт, завдань і досліджень; захист результатів практики (залік), оцінка керівника від бази практики (відгук, характеристика); щоденник практики; відповіді на запитання комісії.

Таблиця 2

Розподіл балів та форми контролю за окремими елементами модуля підсумкового оцінювання проходження здобувачами практики

№	Елемент модуля	Кількість балів	Форма контролю	Хто проводить контроль
1	Виконання календарного графіка проходження практики	10	Поточний контроль	Керівник практики від підприємства; керівник від кафедри
2	Виконання індивідуального завдання (ІЗ)	20	Перевірка ІЗ	Керівник практики від кафедри
3	Звіт здобувача про проходження практики	20	Перевірка звіту	Керівник практики від кафедри
4	Знання, уміння, навички за програмою практики	50	Захист практики	Комісія від кафедри
Загалом		100		

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінка знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною системою, яка трансформується у національну шкалу («зараховано», «незараховано») та шкалу ЄКТС (А, В, С, D, E, FХ, F).

Для отримання оцінки «А» студент має подати повний звіт про проходження практики та впевнено орієнтуватися у питаннях, що стосуються теми практики.

Для отримання оцінки «В» студент повинен подати детальний звіт про проходження практики і орієнтуватися в тематиці практики, допускаючи незначні помилки чи незнання деталей.

Для отримання оцінки «С» студент має подати детальний звіт і орієнтуватися в питаннях, що стосуються теми практики, з можливими помилками або незнанням окремих деталей під час захисту.

Для отримання оцінки «D» студент повинен подати звіт про проходження практики і розуміти основні положення теми практики.

Для отримання оцінки «Е» студент повинен подати звіт про проходження практики і розуміти основні аспекти теми практики.

Оцінка «FX» виставляється за відсутність звіту або серйозне нерозуміння питань, пов'язаних з практикою.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
зараховано	A (90-100)	відмінно
	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
незараховано	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

До захисту звітів практики допускаються здобувачі вищої освіти, які повністю виконали програму практики, подали звіт відповідно до вимог щодо змісту й оформлення, та за наявності позитивного відгуку керівника практики.

Підсумковий контроль здійснюється комісією, яку призначає завідувач кафедри. Комісія може заслуховувати звіт про проходження практики здобувачів вищої освіти на базах практики в останні дні її проходження або на кафедрі протягом перших п'яти днів після її завершення, або перших десяти днів семестру, який починається після практики, яка за графіком практик організовувалася в літній період. Результати підсумкового контролю заносяться у відомість обліку успішності, залікову книжку здобувача вищої освіти. Здобувачі, які своєчасно не подали та не захистили звіт з практики, не допускаються до підсумкової державної атестації.

Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях кафедр, а загальні підсумки практики підводяться на вченій раді інституту.

У процесі написання наскрізної програми практичної підготовки здобувачів вищої освіти (галузь знань – 18 «Виробництво та технології», спеціальність – 181 «Харчові технології», ступінь вищої освіти – бакалавр, освітньо-професійна програма «Якість та безпека харчової продукції») у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича, використана така література:

1. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-provedennia-praktyky-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity/>
2. Фахова ознайомча та технологічна практика зі спеціальності «Харчові технології»: методичні рекомендації та допоміжні матеріали / уклад.: О.В. Сема, А.В. Сачко. Чернівці :Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 32 с.
3. Програма переддипломної практики здобувачів IV курсу освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 181 «Харчові технології» освітньо-професійної програми «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції» денної та заочної форм навчання [Електронний ресурс] / уклад. С.І. Усатюк, О.О. Петруша, Л.Л. Харченко. К. : НУХТ. 2022. 26 с.
4. Наскрізна програма практики. Галузь знань – 18 «Виробництво та технології», спеціальність – 181 «Харчові технології», ступінь вищої освіти – бакалавр, освітньо-професійна програма «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції». Розробники програми: К.І. Науменко, О.О. Антіпіна, С.І. Вікуль, О.В. Малинка, Л.С. Гураль. Одеська національна академія харчових технологій. 2018. 28 с.