

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Декан факультету харчових технологій
та управління якістю продукції АПК
Лариса БАЛЬ-ПРИЛИПКО
ПРОДУКЦІЯ "22" травня 2024 р.

"СХВАЛЕНО"

на засіданні кафедри технології
м'ясних, рибних та морепродуктів
Протокол № 9 від "11" 05 2024 р.
В.о. завідувача кафедри
Наталія ГОЛЕМБОВСЬКА

"РОЗГЛЯНУТО"

Гарант ОП «Харчові технології»
Людмила ТИЩЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Галузь знань – 18 «Виробництво і технології»

Спеціальність – 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Нутриціологія»

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Розробники: професор, к.м.н, професор Олег ШВЕЦЬ, к.м.н., доцент
Олександр МАРТИНЧУК

Київ – 2024

ВСТУП

Виробнича практика є першим етапом практичної підготовки фахівців. Вона дає можливість закріпити отримані теоретичні знання з усіх дисциплін навчального процесу, набути навиків прийняття правильних рішень у конкретних виробничих ситуаціях на одному з підприємств харчової промисловості.

Термін виробничої практики для студентів 1 року магістратури ОНП «Нутриціологія» - вісім тижнів. Період проходження практики - другий семестр. Кількість кредитів - 8; годин - 240.

Виробнича практика передбачає вивчення особливостей технології виробництва харчових продуктів, біохімічних, хімічних, фізичних та біологічних чинників, які лежать в основі синтезу і метаболізму, складових харчових продуктів; вплив технологічних процесів на збереження харчових та біологічно активних речовин сировини; дослідження закономірностей фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень компонентів продовольчої сировини та харчових продуктів під час їх перероблення і зберігання; збір матеріалів для поглиблення знань про виробництво; вивчення службових обов'язків працівників на підприємстві.

Студенти, які мають академічні заборгованості, до практики не допускаються.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Мета виробничої практики:

поглиблення та закріплення теоретичних знань з усіх вивчених в університеті дисциплін; ознайомитись зі виробничо-господарською діяльністю конкретного підприємства харчової промисловості.

Завдання практики:

ознайомитись із роботою підприємства харчової промисловості, його техніко-економічними показниками та перспективами розвитку, його організаційною структурою, системою управління підприємством;

підготувати пропозиції щодо підвищення харчової та біологічної цінності продуктів;

оцінити, контролювати та управляти технологічними процесами за допомогою технічних засобів автоматизації і систем керування;

аналізувати та систематизувати інформацію щодо шляхів удосконалення існуючих і розроблення нових технологій, корегувати і розробляти та/або впроваджувати нові стандарти на харчові продукти;

набути навички використання державних стандартів при визначенні якісних показників сировини, напівфабрикатів і готової продукції

ознайомитись із конструкцією технологічного обладнання, принципами його роботи і правилами експлуатації;

ознайомитись з допоміжними цехами підприємства, які забезпечують його парою, водою, холодом, електроенергією, та вимогами техніки безпеки та охорони праці;

застосувати програми управління якістю та безпечністю харчових продуктів, впроваджувати сучасні системи менеджменту;

визначити показники ефективності виробництва та реалізовувати заходи для її підвищення шляхом раціонального використання і скорочення витрат людської праці, енергетичних та сировинних ресурсів для забезпечення конкурентоспроможності виготовленої продукції.

У результаті проходження практики студенти повинні:

Знати:

сутність методів контролю якості і безпечності, використовувати їх для аналізу якості сировини, напівфабрикатів і готових харчових продуктів на відповідність вимогам чинних нормативних документів;

класифікацію, принципи побудови і функціонування технологічного обладнання переробних і харчових виробництв;

вибирати та застосовувати для реконструкції, технічного переоснащення або будівництва підприємств сучасне обладнання, інформаційно-комунікаційні технології, системи автоматизованого проектування та програмного забезпечення;

програми управління якістю та безпечністю харчових продуктів, впроваджувати сучасні системи менеджменту;

показники ефективності виробництва та реалізовувати заходи для її підвищення шляхом раціонального використання і скорочення витрат людської праці, енергетичних та сировинних ресурсів для забезпечення конкурентоспроможності виготовленої продукції;

вміти дати оцінку стану технології і технічному стану на підприємстві та запропонувати шляхи їх удосконалення;

зібрати фактичні, нормативні і довідкові матеріали, систематизувати їх для виконання курсового проекту;

аналізувати стан і динаміку попиту та пропозицій на продукцію підприємств харчової промисловості, планувати обсяги її виробництва (реалізації) та асортимент;

знаходити рішення щодо формування нових конкурентних переваг підприємств, передбачати можливі ризики, оцінювати їхній рівень під час діяльності підприємств різних галузей харчової промисловості;

забезпечувати дотримання техніки безпеки, проводити виробничі інструктажі з працівниками;

впроваджувати мало- або безвідходні технології, організовувати процес

утилізації відходів виробництва та забезпечувати екологічну чистоту роботи підприємства;

демонструвати спеціальні знання і навички роботи у лабораторії під час виконання науководослідної роботи;

демонструвати вміння виконувати професійну роботу як самостійно, так і в групі, вміння отримати результат у рамках обмеженого часу.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Студенти направляються на практику за наказом ректора університету. Студент має можливість поїхати на практику на підприємство, що має з НУБіП тристоронній договір і характеризується сучасним рівнем виробництва.

До початку проходження практики студент оформляє санітарну книжку.

Перед від'їздом на практику викладачі кафедри проводять організаційні збори студентів, на яких проводять ознайомлення з керівниками практики від університету, основним змістом програми практики та порядком її виконання, видають щоденники з практики.

Студент прибуває на підприємство. У відділі кадрів оформляє документи про прибуття на практику, отримує перепустку на підприємство. Наказом по підприємству студента зараховують на практику та призначають керівником практики від підприємства інженерно-технічних працівників.

Після зарахування студента на практику в університет надсилається "Підтвердження прибуття студента на підприємство". Усі подальші дії студент узгоджує з керівником практики від підприємства.

Перед початком проходження практики студент повинен пройти інструктаж з техніки безпеки, охорони праці та протипожежної безпеки з оформленням необхідних документів. Без зазначеного інструктажу студент до проходження практики не допускається.

Студент повинен мати спецодяг або бути ним забезпечений за рахунок підприємства.

Перед проходженням практики студент разом з керівником практики від підприємства складає календарний графік проходження практики на даному підприємстві з урахуванням рекомендованого розподілу часу, що наведений у даній програмі.

Під час проходження практики студент повинен вести робочий зошит, у якому слід занотовувати зібрані за день матеріали, які потім будуть використані при складанні звіту про практику.

Відповідальність про виконання графіка проходження практики та програми несе студент, а за організацію проведення практики адміністрація підприємства та кафедра.

3. КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Керівник практики від університету контролює забезпечення студентам-практикантам нормальних умов проходження практики та побуту в період перебування на заводі, консулює студентів з усіх питань організації і проходження практики, контролює і оцінює рівень практичних знань студентів.

Керівник практики від підприємства разом з керівником практики від університету (або без нього), складає календарний графік проходження практики, проводить першу ознайомлювальну екскурсію; сприяє забезпеченню студентів необхідною літературою та нормативно-технічною документацією протягом усього періоду проходження практики, сприяє наданню студенту інформації з питань технології виробництва, екологічного контролю, економіки та організації виробництва, стандартизації та сертифікації, оцінки якості продукції, постійно контролює дотримання студентами виробничої дисципліни і правил внутрішнього розпорядку підприємства; проводить контроль за збором студентами інформації для складання майбутнього звіту про практику, перевіряє зміст звіту; підписує оформлений відповідно до встановлених вимог звіт про практику та щоденник з практики і оцінює перебування студента на підприємстві. Підпис керівника завіряється печаткою.

Студент повинен:

без запізнення прибути на підприємство, простежити за виданням наказу про зарахування його на практику і призначенням керівника з практики;

суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії протягом усього періоду практики;

дотримуватись правил внутрішнього розпорядку на підприємстві, а також календарного графіка проходження практики, без дозволу керівника не залишати місця проходження практики;

вести щоденник і робочі записи (чернетки) в зошиті (дата, виконана робота, характеристики режимів, технологічні схеми виробництва), щоденно надавати щоденник для перевірки керівникові від підприємства.

4. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

4.1. Загальна характеристика підприємства і його основні техніко-економічні показники

Назва підприємства, його підпорядкування, район розташування, короткі відомості про історію розвитку підприємства. Структура підприємства та завдання, які виконують основні, допоміжні підрозділи виробництва щодо підвищення ефективності роботи підприємства.

Обсяги та реалізація відходів виробництва чи їхнє використання для отримання додаткової продукції.

Виробнича потужність підприємства (добова, місячна, річна), план випуску продукції в асортименті та його фактична реалізація, мережа та порядок збуту готової продукції.

Джерела постачання підприємства сировиною, водою, паливом, електроенергією, парою. Взаємозв'язок потоків сировини, палива і готової продукції. Висновки про можливість використання інших видів сировини.

Техніко-економічні показники підприємства, їх аналіз. Перспективи розвитку підприємства.

Форма господарювання на підприємстві в сучасних економічних умовах. Структура адміністративно-технічного управління. Чисельність робітників, службовців, інженерно-технічних працівників.

4.2. Оцінювання якості, приймання і зберігання сировини, допоміжних матеріалів та упаковки

Сировинна база підприємства. Основна і допоміжна сировина, допоміжні матеріали. Способи транспортування сировини, її облік. Висновки про втрати біологічної цінності сировини в процесі зберігання.

Вимоги державних стандартів до якості і безпеки сировини. Види контролю: хіміко-технологічний, мікробіологічний, ветеринарно-санітарний (при використанні тваринної сировини). Оцінювання якості основної і допоміжної сировини доцільно наводити у вигляді таблиць (дод.1).

Умови і способи зберігання сировини. Підготовка складського приміщення до приймання та зберігання сировини. Використання мийних та дезінфікуючих засобів.

Втрати маси і якості сировини під час зберігання, транспортування і шляхи їх зменшення. Допустимі умови та терміни зберігання.

Транспортування сировини і допоміжних матеріалів у основне виробництво.

Використання води. Вимоги до якості води.

Відходи і вторинна сировина, що утворюються в процесі доставки сировини на підприємство, аналіз шляхів їх використання.

4.3 Характеристика технологічного процесу виробництва

Характеристика основних цехів, їх розміщення, виробничу потужність. Принципово-апаратурні та апаратурно-технологічні схеми виробництва,

характеристика основних технологічних операцій, технологічних режимів виробничих процесів.

Порядок надходження сировини та матеріалів на підприємство. Якість та облік сировини та матеріалів, умови їх зберігання. Порядок відпуску сировини та допоміжних матеріалів зі складу на виробництво.

Інформація про транспортні засоби для переміщення сировини, напівфабрикатів, готової продукції, порядок відпуску готової продукції на реалізацію.

4.4 Хіміко-технологічний та мікробіологічний контроль виробництва

Призначення лабораторії підприємства, її розташування, планування та забезпечення приладами. Ведення лабораторних журналів хіміко-технологічного контролю.

Схема хіміко-технологічного та мікробіологічного контролю виробництва. Призначення та організація мікробіологічного, санітарно-гігієнічного та ветеринарно-санітарного контролю залежно від профілю підприємства та асортименту цільової продукції'.

Способи відбору середньої проби від партії сировини, готової продукції чи напівпродуктів.

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 готової продукції виробництва.

4.5 Приклад календарного графіка проходження виробничої практики

Приклад розподілу часу для виконання окремих етапів виробничої практики наведений в таблиці 1.

Таблиця 1

№ п/п	Зміст роботи	Терміни виконання
1	Прибуття на підприємство, одержання перепустки, поселення в гуртожиток. Проходження інструктажу з техніки безпеки та охорони праці. Загальне ознайомлення з підприємством, правилами внутрішнього розпорядку.	3 дні
2	Збір та опрацювання інформації про виробничо-господарську та фінансову діяльність підприємства та перспективи його розвитку.	5 днів
3	Збір інформації про сировинну базу підприємства. Ознайомлення з основним виробництвом допоміжними цехами та відділеннями. Вивчення нормативної документації, вимог до якості сировини, термінів її зберігання.	4 тижні
4	Вивчення особливостей технології виробництва, технологічних режимів та обладнання. Складання апаратурно-технологічної схеми виробництва.	7 днів
5	Складання схеми хіміко-технологічного та мікробіологічного контролю виробництва	4 дні
6	Ознайомлення і збір інформації щодо енергетичного господарювання, водопостачання і каналізації, забезпечення холодом, організацією охорони праці, екології та охорони довкілля.	3 дні
7	Робота допоміжних цехів та майстерень.	2 дні
8	Оформлення звіту з практики	3 дні
9	Повернення літератури. Від'їзд до університету.	1 день
Всього		(8 тижнів)

5. Вимоги до звіту з практики

Звіт має складатися з текстової та графічної частини. Текстова частина повинна відповідати програмі «Зміст практики».

Текст друкувати на комп'ютері з використанням формату А4 на листочках з рамкою. Кожен розділ починати з нової сторінки.

У звіті потрібно оформити титульну сторінку, виділити заголовки розділів, підрозділів, пронумерувати сторінки, таблиці, схеми, рисунки, скласти

зміст. Додатки до звіту підшити.

Об'єм звіту 45-60 стор.

Звіт має містити наступні розділи:

Вступ

1. Загальна характеристика підприємства та його основні техніко-економічні показники.

2. Основна сировина. Оцінка якості сировини, способи постачання на підприємство та зберігання. Біологічна цінність сировини.

3. Характеристика допоміжних матеріалів, основної та побічної продукції, відходів виробництва. Оцінка якості готової продукції.

4. Технологія основного виробництва. Характеристика обладнання та опис технологічного процесу.

5. Зберігання та відпуск готової продукції.

6. Допоміжні виробництва (за наявності). Допоміжні цехи та механічні майстерні.

7. Хіміко-технологічний та мікробіологічний контроль виробництва. Схема хіміко-технологічного та мікробіологічного контролю. Облік виробництва.

8. Охорона праці та екологічний контроль на підприємстві. Охорона праці за стадіями технологічного процесу.

9. Водне (водопостачання, каналізація) та енергетичне (паро- і енергопостачання) господарство.

Список рекомендованої літератури.

6. Оцінювання результатів практики

Відповідно до календарного графіку практики та встановлених вимог студент готує і оформлює письмовий звіт, який подається на перевірку керівникові практики від підприємства (організації) разом з щоденником. Підписаний керівником практики від підприємства звіт завіряється печаткою підприємства на титульному аркуші.

Керівником практики від підприємства (організації) також складає відгук на студента-практиканта у щоденнику з практики, який включає оцінку виконання студентом програми та календарного графіку проходження практики. Звіт завіряється печаткою підприємства.

Після повернення до університету студент надає звіт з додатками, щоденник та матеріали щодо виконання індивідуального завдання на перевірку керівникові з практики від кафедри.

Список літератури

1. Наказ Міністерства освіти України №93 від 08.04.93 р. «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України».