

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ. МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НУХТ, професор _____ С.В. Іванов

" _____ " _____ 2012 р.

ПРОГРАМА

переддипломної практики студентів V курсу
спеціальності 7.05170109 «Технологія продуктів оздоровчого та
профілактичного призначення»
спеціалізації «Експертиза, якість, сертифікація харчових продуктів та
виробництв»
денної форми навчання

СХВАЛЕНО

Вченою радою факультету
оздоровчих продуктів і харчової
експертизи
Протокол № 7
від " 23 " січня 2012 р

СХВАЛЕНО

Вченою радою НУХТ
Протокол № 6
від " 23 " січня 2012 р

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри експертизи
харчових продуктів
Протокол № 9
від " 18 " січня 2012 р.

Програма переддипломної практики студентів V курсу спеціальності 7.05170109 «Технологія продуктів оздоровчого та профілактичного призначення» спеціалізації «Експертиза, якість, сертифікація харчових продуктів та виробництв» для студ. ден. форми навчання - Уклад. Усатюк С.І., Петруша О.О., Сидор В.М. – К.:НУХТ. 2012.- 16 с.

Рецензент **Н.П. Івчук**, кандидат техн. наук

Укладачі **С.І. Усатюк**, кандидат техн. наук
О.О. Петруша,
В.М. Сидор, кандидат техн. наук

Відповідальний за випуск **С.В. Іванов** д-р хім.. наук, проф..

Видання подається в авторській редакції

ВСТУП

Переддипломна практика є завершальним етапом практичної підготовки студентів. Вона дає можливість закріпити отримані теоретичні знання з усіх дисциплін навчального плану, зібрати необхідну інформацію для виконання дипломного проектування на кафедрі експертизи харчових продуктів, набути навиків прийняття правильних рішень у конкретних виробничих ситуаціях на одному з підприємств харчової промисловості, у галузевому науково-дослідному інституті чи організації з проведення оцінювання безпечності та якості харчових продуктів.

Термін практики — один тиждень. Період проходження практики - II семестр (перший тиждень березня).

Особливістю переддипломної практики студентів за спеціальністю «Технологія продуктів оздоровчого та профілактичного призначення» спеціалізацією «Експертиза, якість, сертифікація харчових продуктів та виробництво», яка проводиться під керівництвом викладачів кафедри експертизи харчових продуктів, крім вивчення особливостей технології виробництва продукції та способів її контролювання є не тільки збір матеріалів для поглиблення знань про виробництво, а й удосконалення ділових і організаторських здібностей, досконале вивчення службових обов'язків працюючих, підготовка до роботи на відповідних посадах після отримання відповідного фаху.

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

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета переддипломної практики:

поглибити та закріпити знання теоретичних знань з усіх вивчених в університеті дисциплін;

грунтовне вивчення технологічних, технічних та економічних особливостей підприємства;

ознайомлення з питаннями організації науково-дослідної роботи, винахідницької діяльності, патентознавства на підприємствах галузі чи у науково-дослідній установі;

підготовка до самостійної роботи на посадах хіміка, інженера –технолога, завідувача лабораторії, спеціаліста з якості, наукового співробітника у науково-дослідній установі;

підготовка до виконання дипломного проекту з технології функціональних харчових продуктів.

Завдання практики:

зібрання матеріалів для звіту про практику і виконання дипломного проекту (роботи);

вивчення організаційної структури підприємства з виробництва харчових продуктів, його техніко-економічних показників, системи управління підприємством

та форм господарювання у сучасних умовах, впровадження систем управління якістю за стандартами ISO та управління безпекою харчових продуктів HACCP;

набуття навичок щодо методик визначення якісних показників сировини, напівфабрикатів і готової продукції,

застосування чинних державних стандартів при оцінці якості сировини напівфабрикатів і готової продукції і ознайомлення з виробничими рішеннями щодо удосконалення технологічних процесів та режимів основного виробництва;

підготування пропозицій щодо підвищення харчової та біологічної цінності продуктів;

ознайомлення із допоміжними цехами підприємства, які забезпечують його парою, водою, холодом, електроенергією, із вимогами техніки безпеки та охорони праці на підприємстві, особливо в технологічних цехах;

ознайомлення зі станом і типом споруд головного корпусу та складських приміщень (габаритні розміри, площа кубатура, конструкції і матеріали основних елементів споруд, розташування і взаємозв'язок ділянок заводу, побутових і службових приміщень, санітарно-технічним обладнанням.

У результаті проходження практики студенти повинні:

знати питання, викладені у розділі "Зміст практики;

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

зібрати фактичні, нормативні і довідкові матеріали, систематизувати їх для виконання дипломного проекту (роботи);

здійснити технологічні та техніко-економічні розрахунки, які дають можливість визначити напрями подальшої роботи над дипломним проектом чи роботою;

чітко сформулювати мету, завдання і шляхи вирішення поставленої у дипломному проекті (дипломній роботі) проблеми;

організувати техніко-хімічний та мікробіологічний контроль сировини, напівфабрикатів та готової продукції;

одержати навички у вирішенні інженерно-технічних завдань, що виникають у ході виробничого процесу, керівництві технологічним процесом і підпорядкованим персоналом на одній з посад — змінного інженера, змінного технолога, проведенні науково-дослідних робіт та виховної роботи у колективі щодо значення правильного адекватного харчування для здоров'я та життєдіяльності людини.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Студенти направляються на практику за наказом ректора університету. На переддипломну практику на одне підприємство направляють 2-3 студентів. Студент має можливість поїхати на практику на підприємство, що має з НУХТ тристоронній договір і характеризується сучасним рівнем виробництва.

До початку практики студент оформляє санітарну книжку.

Перед від'їздом на практику викладачі кафедри експертизи харчових продуктів проводять організаційні збори студентів, на яких проводять

ознайомлення з керівниками практики від університету, основним змістом програми практики та порядком її виконання, видають щоденники практики та індивідуальні завдання.

Про своє прибуття на практику студент повідомляє адміністрацію підприємства. 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", що міститься у щоденнику виробничої практики.

Усі подальші дії студент узгоджує із 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 робочій програмі.

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

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

3.КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Керівник практики від університету контролює забезпечення студентам-практикантам нормальних умов праці та побуту в період перебування на заводі, консультує студентів з усіх питань організації і проходження практики, контролює і оцінює рівень практичних знань студентів, сприяє формуванню їхніх професійних навиків керування технологічним процесом та трудовим колективом. Після закінчення керівник практики у складі комісії з викладачів кафедри приймає залік з практики.

Керівник практики від підприємства разом з керівником практики від університету (або без нього) складає календарний графік проходження практики, проводить першу ознайомлювальну екскурсію по заводу; сприяє забезпеченню студентів необхідною літературою та нормативно-технічною документацією протягом усього періоду 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 заводу; 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 видання наказу про зарахування його на практику і призначення керівника;

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, цифрові дані, характеристики режимів, технологічні схеми виробництва), щоденно подавати щоденник для перевірки керівникові від підприємства;

зібрати необхідні матеріали для виконання дипломного проекту (роботи) з дисциплін "Технологія продуктів оздоровчого та профілактичного призначення", "Актуальні проблеми технології продуктів оздоровчого та профілактичного призначення", "Основи конструювання нових харчових продуктів", «Стандартизація, метрологія, сертифікація, управління якістю продукції галузі», «Безпека спеціальних харчових продуктів на основі принципів НАССР»;

оформити звіт з практики і захистити його на заводі;

представити оформлений звіт про практику для перевірки керівнику від університету;

захистити звіт про практику комісії на кафедрі експертизи харчових продуктів у 10-ти денний термін.

4. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Основний зміст переддипломної практики однаковий на всіх підприємствах харчової та переробної промисловості. Тому зміст розділів 4.1 і 4.2 є практично ідентичним для всіх підприємств, а зміст розділу 4.3, що стосується технологічного процесу, технологічного обладнання, автоматизації, виробничих втрат, відходів виробництва, якості продукції складається окремо для кожної галузі.

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.

Завдання, які виконують основні, допоміжні підрозділи виробництва щодо підвищення ефективності роботи підприємства, план реконструкції.

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

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

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

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

Техніко-економічні показники підприємства, їх аналіз. Генеральний план підприємства Надається тільки з дозволу керівника підприємства. Перспективи розвитку підприємства.

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.

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, табл.1).

Умови і способи зберігання сировини. Підготовка території (сховищ, складів) до приймання і зберігання сировини. Використання мийних та дезінфікуючих засобів.

Втрати маси і якості сировини під час її транспортування, зберігання, шляхи їх зменшення. Допустимі терміни зберігання. Облік сировини. Висновки про втрати біологічної цінності під час зберігання.

Транспортування сировини і допоміжних матеріалів у основне виробництво.

Використання води. Вимоги до якості води. Характеристика зниження якості продукції через недотримання вимог 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

Надати характеристику основних цехів, їх розміщення, виробничу потужність.

Скласти апаратурно-технологічні схеми виробництва. Надати характеристику основних технологічних операцій, технологічних режимів виробничих процесів. Інформацію про номенклатуру й характеристику сировини та допоміжних матеріалів подавати у вигляді таблиці, що наведена у

додатку 1, технологічне обладнання — додатку 2, технохімічний контроль — додатку 3.

Зібрати інформацію чи скласти план цеху з розташуванням обладнання для виробництва визначеної продукції та характерні розрізи цеху.

Надати інформацію про транспортні засоби для переміщення сировини, напівфабрикатів, готової продукції, порядок відпуску сировини зі складу на виробництво, готової продукції на реалізацію.

4.4 Хіміко-технологічний та мікробіологічний контроль виробництва.

Призначення лабораторії підприємства, її розташування, планування та забезпечення приладами.

Схема хіміко-технологічного та мікробіологічного контролю виробництва (перелік показників якості та безпеки, періодичність їх визначення згідно з додатком 3).

Способи відбору середньої проби від партії сировини або продукції або із напівпродуктів.

Організація роботи в галузі стандартизації, управління якістю продукції та її сертифікація.

Ведення лабораторних журналів хіміко-технологічного контролю. Оцінка якості сировини та готової продукції відповідно до державних стандартів. Критерії безпеки харчової сировини та продукції виробництва.

Характеристика біологічної цінності готової продукції та вторинних ресурсів. Аналіз використання потенційних можливостей підприємства щодо поліпшення біологічної цінності готової продукції та використання вторинних ресурсів.

Короткі відомості про призначення та організацію мікробіологічного контролю, санітарно-гігієнічного та ветеринарно-санітарного контролю залежно від профілю підприємства та асортименту цільової продукції'.

4.5 Допоміжні цехи.

4.5.1 Енергетичне господарство. Тепло- і паро- та енергопостачання.

Основні споживачі тепла та пари на заводі, типи теплоагрегатів, їх кількість, потужність. Характеристика палива (вид, марка, теплотворна здатність). Контроль твердості води та спосіб водопідготовки. Питомі витрати води та пари на одиницю продукції та добову потужність заводу. Загальне уявлення про систему тепло- та парозабезпечення з урахуванням профілю заводу. Показники пари, шляхи зменшення витрат пари. Техніка безпеки в ТЕЦ.

Основні споживачі електроенергії на заводі. Джерело електроенергії, його місцезнаходження. Напруга високовольтної лінії. Типи трансформаторів і електродвигунів. Характеристика електроосвітлення. Вартість одиниці електроенергії, питомі витрати на одиницю продукції та добову потужність заводу. Основні шляхи зниження витрат електроенергії на заводі. Безпека під час обслуговування електродвигуни.

4.5.2 Водопостачання, водокористування та водовідведення. Джерела постачання води та її якість. Міська водопровідна система. Основні споживачі води на заводі. Система постачання води. Водонапірні резервуари. Запасне та аварійне водосховище.

Вартість одного кубічного метра води. Питомі витрати води на одиницю продукції та добові витрати. Частка та ефективність повторного використання води. Протипожежне водопостачання. Основні шляхи скорочення витрат води.

Стічні води, їх класифікація та загальна характеристика. Оцінка рівня забруднення. Шляхи зменшення кількості стічних вод на заводі.

4.5.3 Постачання холоду та повітря. Основні споживачі холоду (з урахуванням профілю підприємства). Характеристика компресорів. Вартість одиниці холоду, питомі витрати холоду на одиницю продукції та добову потужність, шляхи економії холоду. Техніка безпеки та охорона праці під час експлуатації холодильних установок (обладнання холодильних станцій).

Споживання стисненого повітря на підприємстві, показники стисненого повітря, вартість одиниці стисненого повітря. Витрати одиниці стисненого повітря на одиницю продукції та добові витрати повітря. Техніка безпеки та охорона праці під час експлуатації компресорних установок та установок для забору та очищення повітря.

4.6. Охорона довкілля.

Розміщення будівель та споруд на території підприємства. Характеристика санітарно-захисної зони та оцінка екологічного стану.

Основні джерела забруднення атмосфери, види забруднень, гранично допустимі рівні вмісту забруднювачів у стічній воді, повітрі. Способи очищення стічних вод, вимоги до стічних вод, які скидають у каналізаційні системи. Вимоги до повітря, що попадає у атмосферу.

Тверді відходи на підприємстві, їх розміщення на підприємстві та утилізація.

Контроль та облік на підприємстві кількості шкідливих викидів у атмосферу, водоймища (каналізацію), ґрунти. Основні шляхи зменшення забруднення довкілля. Екологічний та санітарний паспорти на підприємстві.

Технологічні процеси перероблення відходів з конкретним визначенням компонентів, які є біологічно активними і можуть бути використані як вторинна сировина для виготовлення харчових продуктів чи кормових добавок.

4.7 Охорона праці на підприємстві

Види існуючої на підприємстві документації з техніки безпеки, пожежної безпеки та виробничої санітарії.

Надати класифікацію шкідливих речовин та гранично допустимі рівні їхнього вмісту у повітрі робочої зони.

Існуючі на підприємстві заходи щодо забезпечення:

нормативного мікроклімату та чистоти повітря;

захисту від шуму виробничого шуму випромінювання та вібрації:

індивідуального захисту працівників.

4.8 Науково-дослідні установи

4.8.1 Загальна характеристика науково-дослідної установи і її основні техніко-економічні показники

Назва установи, її підпорядкування, форма господарювання, район розташування, рік заснування. Короткі відомості про історію розвитку науково-дослідної установи. Структура підприємства. Завдання, які виконують відділи установи.

Тематики науково-дослідних робіт за останній рік та останні п'ять років. Виробнича потужність підприємства (добова, місячна, річна). Плани перспективних досліджень.

Структура управління науково-дослідною роботою. Джерела фінансування науково-дослідних робіт. Їхня економічна ефективність.

Техніко-економічні показники науково-дослідної установи, їхній аналіз. Перспективи розвитку науково-дослідної установи.

4.8.1 Основні та допоміжні матеріали, що використовуються у науково-дослідних роботах.

Джерела та способи придбання сировини для досліджень, її облік. Вимоги до якості та безпеки сировини. Умови і способи зберігання сировини та матеріалів. Характеристика біологічно активних речовин сировини та матеріалів, які використовують у дослідженнях.

Використання мийних та дезінфікуючих засобів для обладнання та посуду.

Аналіз витрат установи на енерго-, водо-, тепlopостачання, постачання холоду та повітря.

4.8.2 Методики, що використовуються при проведенні науково-дослідних робіт

Перелік стандартизованих методик дослідження, опис не стандартизованих методів дослідження. Схеми дослідних та лабораторних установок. Характеристика приладів. Ведення журналів наукових досліджень.

4.8.3 Форми звітної документації

Надати форми звітної документації та вимоги до її оформлення.

Перелік публікацій співробітників установи за результатами науково-дослідних робіт та перелік періодичних видань.

4.8.4 Охорона довкілля

Вплив роботи науково-дослідної установи на довкілля.

4.9 Приклад календарного графіка проходження переддипломної практики

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

Таблиця 1

№ п/п	Зміст роботи	Кількість днів
1	Прибуття на підприємство. Одержання перепустки, поселення в гуртожиток. Проходження інструктажу з техніки безпеки та охорони праці. Загальне ознайомлення з підприємством та правилами внутрішнього розпорядку Збір та опрацювання інформації про виробничо-господарську та фінансову діяльність підприємства та перспективи його розвитку.	1
2	Збір інформації про сировинну базу підприємства. Ознайомлення з основним виробництвом допоміжними цехами, відділеннями. Вивчення особливостей технології виробництва, технологічних режимів та обладнання.	1
3	Збір матеріалів щодо компонування цехів та відділень підприємства, планів та розрізів. Складання апаратурно-технологічної схеми виробництва. Складання схеми хіміко-технологічного та мікробіологічного контролю виробництва	1
4	Ознайомлення і збір інформації щодо енергетичного господарювання, водопостачання і каналізації, забезпечення холодом, організацією охорони праці, екології та охорони довкілля. Роботою допоміжних цехів та майстерень. Ознайомлення з документацією по впровадженню системи управління якістю та системи НАССР на підприємстві. Оформлення звіту з практики	1
5	Повернення літератури. Від'їзд до університету.	1
Всього		5

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 листком з великою рамкою.

У звіті потрібно оформити титульну сторінку, виділити заголовки розділів, підрозділів, пронумерувати сторінки, таблиці, схеми, рисунки, скласти зміст. Додатки до звіту підшити.

Об'єм звіту 25-35 стор.

Графічна частина має складатися з апаратурно-технологічної схеми цеху (відділення), пов'язаної з виробництвом обраного продукту, відповідного плану цеху та характерних розрізів.

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.

10. Документація з впровадження системи НАССР та системи якості (за наявності).

Список рекомендованої літератури.

Додатки:

технологічну схему підприємства чи окремих його цехів;

плани та розрізи відділення (цеху), що передбачається реконструювати (технічне переоснащення);

генеральний план виробництва (якщо реконструкція передбачає добудову нових цехів).

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.

Керівником практики від підприємства (організації) також складає відзив на студента-практиканта, який включає його оцінку виконання студентом програми та календарного графіку проходження практики.

Після повернення до університету студент надає звіт з додатками, щоденник та матеріали щодо виконання індивідуального завдання на перевірку керівникові з практики від кафедри. Підсумкове оцінювання проходження студентом практики проводиться за єдиним модулем (таблиця 2) для кожного з елементів якого встановлено максимальну та мінімальну кількість балів, які може отримати студент.

Таблиця 2

№ п/п	Елементи модуля	Кількість балів		Форма контролю	Проведення контролю
		Максимальна	Мінімальна		
1	Виконання календарного графіку проходження практики	12	20	Поточний контроль	Керівник практики від підприємства (організації) Керівник практики від кафедри
2	Звіт студента з практики	18	30	Перевірка звіту	Керівник практики від кафедри
3	Знання, уміння, навички за програмою практики	30	50	Залік	Комісія викладачів кафедри
Всього		60	100		

Залік з практики приймає комісія у складі трьох викладачів, призначених завідувачем кафедри, до складу якої обов'язково входить викладач – керівник практики.

Після складання заліку студент здає звіт про практику завідувачу лабораторії кафедри. У разі потреби його можна отримати для тимчасового використання під розписку.

У разі отримання студентом незадовільної оцінки з практики, остання не підлягає перездачі.

7. Рекомендована література

1. ДСТУ 4161-2003. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги.
2. Система НАССР. Hazard Analysis and Critical Control Point. – Львів: Леонорм, 2003. -216с.
3. Запольський А.К., Українець А.І. Екологізація харчових виробництв. - К.:Вища школа, 2005. – 423с.
4. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания и экспертизы продовольственных товаров. – Новосибирск: Изд. Новосибирского университета, 1996. – 432с.
5. Богомоллов О.В. Управління якістю переробних і харчових виробництв/ О.В. Богомоллов, О.І. Шаповаленко, О.М. Сафонова, О.І. Черевко, В.П. Богомоллова, І.М. Фоміна: Навч.посібник.- Харків: «Еспада». 2006.- 296 с.
6. Пономарьов П.Х., Сиромакін І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини, - К.: Лібра, 1999. – 272с.
7. Смоляр В.І. Харчова експертиза: Навчальний посібник. - К.: Здоров'я, 2005 – 447с.
8. Методичні вказівки МВ 4.4.5.6.-000-2010 «Розробка та запровадження систем управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів НАССР. – МОЗ України.- 34с.

9. ДСТУ ISO 22000:2007 “Системи управління безпечністю харчових продуктів”/ К.:Держспоживстандарт України, 2007.- 30 с.
10. ДСТУ ISO 9001- 2009 Система управління якістю. Вимоги. - К.; Держспоживстандарт України – 2009.- 10с.
11. ДСТУ ISO 9004- 2009 Система управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності. - К.; Держспоживстандарт України – 2009.- 36с.
12. Димань Т.М. Безпека продовольчої сировини: підручник /Димань Т.М., Мазур Т.Г.- К.: ВЦ «Академія», 2011.-520 с. (Серія «Альма-матер»)-
- 13.ГН 4.4.8.073-2001 Тимчасові гігієнічні нормативи вмісту контамінантів хімічної і біологічної природи в біологічно активних добавках. –Київ: МОЗ України.-2001.
- 14.ДсаНПІН 8.8.8.1.2.3.4.-000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті: Державні санітарні правила та норми.- Київ-2001.
- 15.МР 4.4.8-108-2004 Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки: Методичні рекомендації.- Київ-2004.
16. Шаззо Р.И., Касьянов Г.И. Функциональные продукты питания.-М. :Колос, 2000.-244с.
- 17.Сімахіна Г.О. Технологія оздоровчих харчових продуктів/ Курс лекцій -, К:НУХТ, 2009.-235с.
- 18.Сирохман І.В., Завгородня М.В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: навч. Посібник./ Сирохман І.В., Завгородня М.В. К: Центр учбової літератури. 2009.- 544с
- 19.Грек О.В., Скорченко Т.А. Технологія сиру кисломолочного та сироваткових виробів: Навч. Посіб.- К:НУХТ, 2009.-235с.
- 20.Тихомирова Н.А. Технологія продуктів функціонального питания.- М.:ООО «Франтэра», 2002.-213с.
- 21.Технология продуктов из гидробионтов. /Под ред. Т.М. Сафроновой и В.И. Шендерюка. - М: Колос, 2001. - 487 с.
- 22.Рудольф В.В., Орещенко А.В., Яшнова П.М. Производство безалкогольных напитков. - СПб.: Профессия, 2000. - 355 с.
- 23.Вторичные сырьевые ресурсы пищевой и перерабатывающей промышленности АПК России / под ред. Е.И.Сизенко.-М.:Пищепромиздат, 1999.-468с.
- 24.И.Донченко Л.В., Надикта В.Д. Безопасность пищевой продукции.- М.:Пищепромиздат, 2001.-520с.
- 25.Силенко Г.П., Капрельянц Л.В., Аметов А.С. Лечебные и питательные свойства соевых продуктов. - Одесса, 2000. - 84 с.
- 26.Голубев В.Н., Жиганов И.Н. Безотходная технология консервного производства. - М., 1998. -214 с.
- 27.Домарецький В.А. Технологія солоду і пива. - К.: Урожай, 1999. - 545 с.
- Коньшев В.А. Питание и регулирующие системы организма. - М. Медицина, 1985.-223 с.
- 28.Капрельянц Л.В., Юргачова К.Г. Функціональні продукти: монографія.- Одеса: Друк. 2003.-312с.

- 29.Шаззо Р.И., Касьянов Г.И. Функциональные продукты питания.- М: Колос, 2000.- 245с.
30. Яцула Г.С. и др. Санитарно-гигиенические методы исследования пищевых продуктов и воды. - К.: Здоровье. – 1991. – 286с.
- 31.ГН 4.4.8.073-2001 Тимчасові гігієнічні нормативи вмісту контамінантів хімічної і біологічної природи в біологічно активних добавках. –Київ: МОЗ України.-2001.
32. Методико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов № 5061-89. Утверждены Минздравом СССР 1.08.1089г.
- 33.ДсаНПіН 8.8.8.1.2.3.4.-000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті: Державні санітарні правила та норми.- Київ-2001.
2005 – 447с.
34. Методы анализа пищевых продуктов. Проблемы аналитической химии. Клячко Ю.А. Т.8. – М.: Наука, 1988. – 27-с.

ДОДАТКИ
Додаток 1

Номенклатура і характеристика сировини, готової продукції та допоміжних матеріалів

№ п/п	Назва сировини, готової продукції та допоміжних матеріалів	Показники якості			Клас, сорт, марка
		Назва, од. вимірювання	ДСТУ	Факт	
1	2	3	4	5	6

Додаток 2

Характеристика обладнання

№ п/п	Тип, марка	Місце встановлення	Продуктивність	Кількість, шт	Основні габаритні розміри	Матеріал з якого виготовлене	Потужність електродвигуна
1	2	3	4	5	6	7	8

Додаток 3

Схема хіміко-технологічного контролю виробництва

№ п/п	Стадія технологічного процесу	Об'єкт контролю	Показники якості			Місце відбору проб та періодичність контролю	Каліфікація	Відповідальний за контроль, документ реєстрації
			Назва, один. вимірювання	ДСТУ	Фактичне значення			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Навчальне видання

ПРОГРАМА

переддипломної практики студентів V курсу
спеціальності 7.05170109_«Технологія продуктів оздоровчого та
профілактичного призначення »
спеціалізації «Експертиза, якість, сертифікація харчових продуктів та
виробництв»
денної форми навчання

Укладачі

Усатюк С.І.
Петруша О.О.
Сидор В.М

Видання подається в авторській редакції