

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ імені С.З.ГЖИЦЬКОГО**

**Кафедра технології м'яса і
м'ясних виробів**

РОБОЧА ПРОГРАМА
виробничої практики для студентів 4 курсу
факультету харчових технологій
за спеціальністю 7.091 705
„Технологія жирів і жирозамінників”

ЛЬВІВ 2004

УДК 637:043(07)
ББК 35.782(07)

Кравців Р.Й., Паска М.З., Ощипок І.М.

Робоча програма виробничої практики для студентів 4 курсу факультету харчових технологій за спеціальністю 7.091 705 „Технологія жирів і жирозамінників” – Львів, 2004.– 24 с.

Рецензент: Жук О.І. кандидат технічних наук,
технічний директор АТЗТ «Львівський жиркомбінат»

Рекомендовано до друку методичною комісією факультету харчових технологій, протокол № 17.09.2004

Навчально-методичне видання

© Кравців Р.Й.	2004
© Паска М.З.	2004
© Ощипок І.М.	2004

1. ВСТУП

Практична підготовка студентів аграрних навчальних закладів згідно статті 43 Закону України «Про Вищу освіту» є однією із форм організації навчального процесу та обов'язковим компонентом освітньо-професійних програм для всіх освітньо-кваліфікаційних рівнів.

Виробнича практика є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки інженерів-технологів у Львівській національній академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького за спеціальністю 6.091.700 «Технологія жирів і жирозамінників» та проводиться на підприємствах: ЗАТ «Львівський жиркомбінат» та м'ясокомбінат, зокрема цех харчових жирів.

Програму виробничої практики розроблено відповідно до вимог підготовки студентів даного профілю у ринкових умовах. У цій програмі висвітлено питання організації проведення і підведення підсумків виробничої практики студентів.

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою практики є оволодіння студентами сучасними методами і формами організації праці, формування у студентів на базі одержаних нами у навчальному закладі знань, професійних умінь, навичок для прийняття самостійних рішень під час роботи у реальних ринкових та виробничих умовах, набуття практичного досвіду із організації виробництва та переробки жирів, експлуатації обладнання, проведення технохімічного контролю виробництва тощо, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосувати в практичній діяльності розвитку професійного мислення, прищеплення умінь організаторської діяльності в умовах трудового колективу.

Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного, достатнього обсягу практичних знань і умінь відповідно до кваліфікаційних рівнів.

Завдання практики: вивчення структури й організації підприємства, призначення його окремих підрозділів, основних та допоміжних цехів; ознайомлення з основними техніко-економічними показниками роботи підприємств оліє-жирової галузі; вивчення сутності та режимів основних технологічних операцій персробки насіння олійних культур та ознайомлення з основними виробництвами з переробки жирів, що діють на підприємстві; набуття навичок застосування нормативної документації для оцінювання якості насіння, рослинних олій, саломасів, мила, маргаринової та майонезної продукції; вивчення будови та рівня технічної експлуатації основного технологічного та допоміжного обладнання; ознайомлення із використанням контрольно-вимірювальної апаратури; вивчення питань з охорони праці, виробничої санітарії, техніки безпеки на підприємствах олієжирової галузі; ознайомлення з питаннями екології навколишнього середовища: зміцнення та поглиблення одержаних теоретичних знань; ознайомлення з нормативно-технічною документацією підприємств (технічні вимоги, технічні паспорти, технологічні інструкції, технічні інструкції, стандарти) і документацією на сировину та готову продукцію (товарно-транспортні накладні сертифікати якості і т.д.). використання їх у роботі майстра цеху, інженера-технолога та практичне закріплення знань із стандартизації, підготовка до вивчення дисциплін "Технологія галузі", "Біотехнологія та товарознавство олієжирової сировини", "Проблеми безпеки харчових продуктів", "Організація, управління та планування виробництва", "Технологічне обладнання галузі", "Проектування підприємств з основами САПР",

"Автоматизація харчових виробництв" тощо; набуття практичних навичок у роботі на окремих ділянках технологічного процесу переробки насіння та переробки жирів.

У результаті проходження практики студенти повинні: *знати* питання, викладені в розділі "Зміст практики"; *вміти* скласти апаратурно-технологічну схему переробки насіння олійних культур та переробки жирів, самостійно знаходити рішення проблемних виробничих ситуацій; виконувати окремі ручні операції в ході технологічного процесу; обслуговувати машини й апарати.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Виробнича практика проводиться у цехах і лабораторіях жир- та м'ясокомбінатів. Бази практики повинні відповідати вимогам програми. З базами практики академія завчасно укладає договори про проведення виробничої практики.

Виробнича практика студентів проводиться відповідно до діючого навчального плану академії.

Навально-методичне керівництво і виконання програми практики забезпечує кафедра технології м'яса і м'ясних виробів факультету харчових технологій.

-для керівництва практикою залучаються викладачі кафедри, які брали безпосередню участь у навчальному процесі, по якому проводиться практика. Керівник практикою від кафедри видає студентам індивідуальні завдання. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням в академії здійснює керівник (завідувач відділу практики)

-керівник практики (завідувач практикою від академії) встановлює зв'язок з керівниками практик від

підприємства і разом з ними складає індивідуальні робочі програми проведення практики.

- розробляє тематику індивідуальних завдань і перевіряє їх, надає студентам методичну допомогу.

- бере участь у розподілі і переміщенні студентів за робочими місцями згідно з програмою практики.

- здійснює контроль за правильністю використання студентів у період практики і організацією їх дозвілля

- оцінює результат виконання програм практики

- проводить всі організаційні заходи перед від'їздом студентів на практику (інструктаж про порядок проходження практики, інструктаж з техніки безпеки та цивільної оборони, видача студентам та оформлення необхідних документів, які встановлені деканатом і базовою кафедрою, ознайомлення студентів із системою та формами звітності, які прийняті на кафедрі та у деканаті.

- проводить розподіл студентів на виробничу практику з урахуванням потужностей підприємства, майбутнього місця роботи студента, рекомендації базової кафедри і замовлень на підготовку спеціалістів від підприємств за погодженням з кафедрою. Студенти можуть самостійно підібрати підприємства для проходження практики.

Керівник практики від кафедри

- проводить зі студентами інструктаж про порядок проходження практики і надає методичні рекомендації по виконанню програми практики

- забезпечує програмою практики

- видає при необхідності (індивідуальні роботи, доповідь, виступ, наукові дослідження)

- повідомляє студента про систему звітності з практики (письмовий звіт, щоденник). Надає методичні вказівки про оформлення письмового звіту, щоденника,

виконання індивідуальних завдань у тісному контакті з керівником практики від підприємства:

а) забезпечує високу якість проходження практики згідно програми

б) контролює забезпеченість нормальних умов праці і побуту студентів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з техніки безпеки та охорони праці на підприємстві

в) контролює виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку

-перевіряє звіти про практику, щоденнику та індивідуальних завдань у складі комісії приймає залік з практики

-подає завідувачу кафедри письмовий звіт із зауваженнями і пропозиціями щодо покращення виробничої практики студентів.

-на безпосереднього керівника практикою від підприємства покладаються наступні завдання:

-загальне керівництво практикою студентів на підприємствах покладається на керівника підприємства, заступника або одного з провідних фахівців, про що вказується у договорі

Керівник практики від підприємства

-несе особисту відповідальність за проведення практики;

-організовує практику згідно з розробленою індивідуальною програмою практики

-надає згідно з робочою програмою студентам місце практики, забезпечує найбільшу ефективність її проходження

-організовує навчання студентів правил техніки безпеки, охорони праці

-забезпечує виконання погоджених з навчальним закладом графіків проходження практики за структурними підрозділами підприємства

-надає студентам-практикантам можливість користуватися наявною літературою, необхідною документацією

-забезпечує і контролює дотримання студентами-практикантами правил внутрішнього розпорядку.

-турбується про умови їх праці та побуту

-створює необхідні умови для засвоєння практикантами нової техніки, передової технології, сучасних методів організації праці тощо. З цією метою разом з керівником практики від навчального закладу організовує для практикантів консультації з професійних навчальних дисциплін за рахунок годин, передбачених програмою практики.

-Перевіряє і оцінює письмовий звіт студента про практику

-Оцінює якість роботи практикантів, складає характеристику з відображенням виконання програми практики, якості професійних знань та умінь, відношення студентів до виробничої та громадської роботи, виконання індивідуальних завдань, організаторських здібностей, участі у засвоєнні нової техніки і технології

-Надає допомогу у підборі матеріалів для курсових і дипломних проектів (робіт)

Студенти при проходженні виробничої практики зобов'язані:

-на початку практики одержати від академії консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;

-своєчасно прибути на базу практики і звернутися до керівника практики від підприємства для отримання робочого місця, спецодягу, житлової площі і т.д.

-ознайомитися з правилами внутрішнього розпорядку установи чи підприємства, посадовими інструкціями спеціаліста, чий обов'язки він може виконувати в період практики

-під керівництвом головного спеціаліста складе план-графік роботи на весь період практики згідно з програмою, виробничими можливостями установи (підприємства)

-в повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників.

-вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії

-одержати індивідуальне завдання з науково-дослідної роботи, особливо щодо виконання курсових і дипломних робіт

-вести регулярно щоденник

-нести відповідальність за виконану роботу

-брати активну участь у громадському культурно-масовому житті підприємства, організації.

-своєчасно складати залік з практики.

По закінченню терміну практичної підготовки студенти складають письмовий звіт, передають його для рецензування керівникові від вищого навчального закладу разом з щоденником і відгуком, підписаним безпосереднім керівником від бази практики. Звіт повинен відображати відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати розділ з охорони праці, довідки, висновки, пропозиції, перелік використаної літератури. Оформляється звіт згідно з вимогами, які встановлює вищий навчальний заклад з обов'язковим врахуванням ЄТКД (Єдиний тарифно-кваліфікаційний довідник робіт і професій)

4. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

У процесі проходження практики студенти вивчають такі питання.

Загальна характеристика підприємства: історія розвитку; виробнича спрямованість та структура (цехи, ділянки, відділення, господарства); виробнича потужність; асортимент вироблюваної продукції.

Економіка і організація виробництва, структурна схема керування підприємством; режим роботи заводу; кількість працівників, їх розподіл по основних ділянках; показники продуктивності праці; основні економічні показники, робота планово-фінансового відділу.

Сировинна зона підприємства, шляхи реалізації готової продукції: основні райони, з яких надходить сировина на підприємство; форми розрахунку з постачальниками; заходи щодо покращення якості сировини; географія точок реалізації готової продукції.

Основне виробництво

Робота основних виробничих відділень (цехів): детальна характеристика роботи основних відділень (окремо за кожне відділення); стислий опис технології основних видів продукції відповідно до діючої на підприємстві нормативної документації із зазначенням технологічних режимів і параметрів; вимоги до готових продуктів та напівпродуктів: органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні показники; терміни їх зберігання; вади готової продукції, що найбільш притаманні даному підприємству; фасування готової продукції; пакувальні матеріали.

На окремих аркушах треба скласти апаратурно-технологічні схеми виробництва основних видів продукції.

Технологія зберігання олісжирової сировини: засоби та схеми транспортування сировини на підприємствах; схеми сховищ та технологія зберігання

сировини; технологія очищення насіння від домішок; характеристика обладнання для очищення насіння; обладнання та технологія висушування насіння.

Підготовка насіння до переробки: технологія обрушування насіння та сепарування рушанки; характеристика обладнання для обрушування насіння; сепарування рушанки на фракції; технологія подрібнення насіння; ядра та жмиху; технологія приготування мезги; основні типи жаровень, використовуваних на підприємстві.

Переробка насіння пресовим методом: характеристика шнекових пресів, основні показники їх роботи; оцінювання ефективності роботи пресів.

Технологія пресового методу вилучення олій: характеристика розчинників для екстракції олій; типи екстракторів на підприємстві, принцип їх дії. Технологія відгонки розчинника із шроту та місцели. Обладнання для відгонки розчинника. Контроль процесів дистиляції місцели та відгонки розчинника зі шроту.

Технологія рафінування олій та жирів: технологічна схема та методи рафінації жирів на підприємстві; характеристика обладнання для рафінування жирів; допоміжні матеріали для рафінування жирів: фільтрувальні порошки, відбілювальні глини та ін.

Технологія модифікації жирів на підприємстві: технологічна схема гідрогенізації та перестерифікації жирів; каталізатори модифікації жирів; технологічна схема виробництва водню на підприємстві; вимоги техніки безпеки до його зберігання; контроль концентрації водню у виробничих приміщеннях; основне обладнання для проведення модифікації жирів. Технологія очищення саломасу від каталізатора.

Виробництво маргаринової та майонезної продукції на підприємстві: характеристика технологічних ліній для виробництва маргаринів; технологія підготовки молока для виробництва маргарину; контроль якості сировини та готової продукції; технологія виробництва кондитерських жирів; технологічна схема виробництва майонезів; асортимент майонезів, що виробляються на підприємстві.

Цех харчових тваринних жирів. Студент вивчає види жир сировини, бере участь у її підготовці до переробки та вивчає основні технологічні операції виробництва харчових жирів. Знайомиться з обладнанням, дає ретельний опис (автоклави, спеціалізовані лінії, безперервно-потоківі установки). Вивчає методи виділення жиру, обробки шквари, очищення жиру та його зберігання, санітарно-гігієнічний режим у цеху.

Використання консервантів, антисептиків, мийних засобів: вимоги до сировини, способи їх підготовки та приготування.

Хімічна лабораторія, основні функції та призначення; оснащення лабораторії" сучасними приладами.

Допоміжне виробництво

Холодопостачання. Види та характеристики холодоагентів застосовуваних на підприємстві; основні споживачі холоду на підприємстві; розподіл холоду на основні виробництва; тип та технічні характеристики холодильного обладнання.

Теплопостачання Види та характеристики теплоагентів, застосовуваних на підприємстві; основні споживачі тепла; тип та технічні характеристики котлів; правила техніки безпеки під час роботи в котельні та підготовка води.

Водопостачання: вимоги до питної води; витрати води на виробничі та господарсько-побутові потреби, на конденсатори холодильних установок, на живлення котельні; джерела холодного водопостачання (міський водогін, артезіанські свердловини); об'єм резервуарів для води, місце їх встановлення, очисні споруди, контроль якості води.

Енергопостачання: типи та технічні характеристики трансформаторів; вимоги техніки безпеки в процесі обслуговування електротехнічних пристроїв і двигунів.

Рівень механізації та автоматизації технологічних процесів

Механічні майстерні: основні функції та призначення; оснащення.

Охорона праці на підприємстві. Техніка безпеки основні функції інженера з охорони праці та техніки безпеки; основні положення закону про охорону праці; аналіз динаміки нещасних випадків на підприємстві; опис основних документів, оформлюваних у разі нещасних випадків на робочих місцях; види інструктажу, що його проходять працівники підприємства.

Охорона навколишнього середовища: характеристика шкідливих викидів на підприємстві. Методи очищення стічних вод та атмосферних викидів. ГДК вмісту шкідливих компонентів у стічних водах та атмосферних викидах. Екологічний паспорт підприємства.

Висновки (критичний аналіз діяльності підприємства)

5. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

Під час проходження практики кожний студент повинен виконати індивідуальне завдання, що видається науковим керівником або керівником практики від академії чи за потреби – від підприємства. Бажано, щоб теми індивідуальних завдань мали дослідницький характер, а їх виконання послужило б базою для подальшої науково-дослідної роботи студентів або допомогло б у вивченні спеціальних дисциплін на V курсі навчання.

Результати виконаного індивідуального завдання оформляють у вигляді окремого звіту. Якість виконання індивідуального завдання враховується під час складання заліку з практики. Звіт про виконання індивідуального завдання зберігається у керівника практики від вузу.

6. ЕКСКУРСІЇ

У процесі проходження практики студенти повинні в порядку екскурсії ознайомитись з іншими, розташованими поблизу харчовими підприємствами, цікавими з погляду розширення інженерно-технічного світогляду. Керівник практики від підприємства повинен взяти участь у їх організації. Екскурсії рекомендується проводити у другій половині дня.

За результатами проведених екскурсій оформлюється звіт, в якому зазначається загальна характеристика підприємства, його спеціалізація, асортимент виробленої продукції, коротко описується технологія основного продукту. Дані матеріали додаються до загального звіту про проходження практики як додатки,

7. ПРИБЛИЗНИЙ КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

№	Етап роботи	Кількість днів
1	Оформлення на практику. Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці.	1
2	Загальне знайомство із підприємством	1
3	Вивчення роботи основних відділень і цехів	
	складські приміщення та олієзливні станції	1
	екстракційний цех	2
	цех рафінації жирів	2
	цех гідрогенізації жирів та виробництва водню	2
	маргариновий цех	4
	майонезний цех	4
4	Робота в хімічній лабораторії	2
5	Складання технологічних схем виробництва	1
6	Цех харчових тваринних жирів	7
7	Вивчення допоміжного виробництва:	
	холодопостачання	
	водопостачання	
	теплопостачання	
	енергопостачання	1
	механічних майстерень	
	служби КІП і А	
8	Вивчення функцій та роботи служби інженера з охорони праці та техніки безпеки	1
9	Ознайомлення з організацією охорони навколишнього середовища на підприємстві	1
10	Виконання індивідуального завдання	3
11	Оформлення звіту з практики	2
12	Здавання звіту на перевірку керівникові практики від підприємства, захист практики	2

8. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

За результатами проходження практики студент повинен скласти звіт (обов'язково українською мовою). Оформлений він має бути на папері формату А4 з полями (ліворуч — 25 мм, праворуч — 10 , зверху і знизу — по 20 мм), мати титульну сторінку (див. додаток), зміст, список використаної літератури, сторінки повинні бути пронумеровані.

Звіт слід охайно зброшурувати.

Обсяг звіту — 60 — 80 сторінок.

Зміст звіту має відповідати змісту розділу 4 із урахуванням наявності конкретних виробництв та цехів на даному підприємстві.

Апаратурно-технологічні схеми виробництв слід креслити олівцем на окремих аркушах згідно з вимогами ЄТКД. На аркушах, виконаних згідно з правилами технічного креслення, повинні бути штамп і експлікація.

Звіт перевіряє і підписує керівник практики від виробництва. Його підпис засвідчується печаткою даного підприємства.

9 СКЛАДАННЯ ЗАЛІКУ З ПРАКТИКИ

Основний захист практики, як правило, відбувається на підприємстві – комісії, до складу якої входять керівники від підприємства та академії.

Керівник практики від підприємства перевіряє і підписує щоденники та звіти студентів; на кожного студента складає характеристику та підписує її.

Повернувшись до академії, студенти зобов'язані протягом двох-трьох днів здати керівникам практики від академії оформлений звіт, виконане індивідуальне завдання та щоденник, щоб вони мали можливість ретельно їх перевірити перед захистом для об'єктивнішої оцінки.

Захист практики відбувається протягом 10 календарних днів після закінчення терміну практики в комісіях згідно з графіком, що враховує зайнятість студентів конкретних академічних груп у навчальному процесі. Студент захищає практику тільки в тій комісії, до складу якої входить його керівник. В окремих випадках це питання вирішує завідувач кафедри.

Визначальною (базовою) оцінкою практики є оцінка, виставлена на підприємстві. Під час захисту практики на кафедрі ця оцінка може бути підтверджена, або ж може йти мова про її зниження, якщо студент неохайно чи неграмотно оформив звіт, несвоєчасно його представив, посередньо чи незадовільно відповідав на запитання членів комісії.

Додаток 1.

Зразок титульного листа

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

Кафедра технології м'яса
і м'ясних виробів

Звіт
про проходження виробничої практики

Виконав студент курсу, групи _____

Керівник від кафедри _____

Керівник від підприємства _____

Львів

2004

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

Кафедра технології м'яса
і м'ясних виробів

ЩОДЕННИК

виробничої практики студента _____ курсу _____ групи

(прізвище, ім'я по-батькові)

Львів

2004

Форма щоденника

Число, місяць	Ділянка, дільниця, цех	Зміст виконаної роботи	Відмітка керівника практики
1	2	3	4

ЛІТЕРАТУРА

1. *Азнаурьян М.П., Калашева НА.* Современные технологии очистки жиров, производства маргарина и майонеза. – М.: Гиорд, 1999. – 457 с.
2. *Арутюнян Н.С.* Технологии переработки жиров. М.: Агропромиздат, 1999. – 451 с.
3. *Беляев В.В.* Охрана труда на предприятиях мясной и молочной промышленности. – М.: Лег. и пищ. пром-сть, 1982. – 288 с.
4. *Касаткин А.С., Немцов М.В.* Электротехника. – М.: Энергоиздат, 1983. – 440 с.
5. *Кичигин В.П.* Технология и технохимический контроль производства растительных масел. – М.: Пищ. пром-сть, 1976. – 359 с.
6. *Копейковский В.М. и др.* Технология производства растительных масел. – М.: Лег. и пищ. пром-сть, 1982. – 416 с.
7. *Сегеда Д.Г., Дацевский В.И.* Охрана труда в пищевой промышленности. – М.: Пищ. пром-сть 1987, – 445 с.
8. *Щербаков В.Т.* Технологический контроль производства жиров и жирозаменителей. – М.: Колос, 1996. – 215 с.

Львівська національна академія ветеринарної медицини
імені С.З. Гжицького

Кравців Р.Й., Паска М.З., Ощипок І.М.

Робоча програма виробничої практики для студентів 4 курсу
факультету харчових технологій за спеціальністю 7.091 705
„Технологія жирів і жирозамінників” – Львів, 2004. – 24 с.

Колектив упорядників:
Кравців Роман Йосипович
Паска Марія Зіновіївна
Ощипок Ігор Миколайович

Навчально-методичне видання
Друкується без оголошень

Підписано до друку 20.10.2004р. Формат 60x84/16.
Друк офсетний. Папір №2.
Умов. др. арк. 4.1. Тираж 50 примірників.