

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції
тваринництва, стандартизації та біотехнології

Кафедра переробки продукції тваринництва та харчових технологій

Загальноінженерна практика

Методичні рекомендації
з навчальної практики для здобувачів вищої освіти СВО «Бакалавр»
освітньої спеціальності G13 – «Харчові технології»
денної форми здобуття вищої освіти

МИКОЛАЇВ
2025

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету від «23» грудня 2025 р., протокол № 4.

Укладачі:

О. І. Петрова – кандидатка с.-г. наук, доцентка, завідувачка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Миколаївського національного аграрного університету;

Н. П. Шевчук – докторка філософії, доцентка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Миколаївського національного аграрного університету;

Р. О. Трибрат – кандидат с.-г. наук, доцент, доцент кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Миколаївського національного аграрного університету;

Є. В. Баркарь – кандидат с.-г. наук, доцент, доцент кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Миколаївського національного аграрного університету;

А. В. Зюзько – кандидатка техн. наук, старша викладачка кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій Миколаївського національного аграрного університету.

Рецензенти:

О. І. Ващенко – головний технолог ТОВ ВЗП «Еліка»;

О.В. Петренко – директор СТ «Терновський переробний комбінат».

ЗМІСТ

Вступ	4
Мета і завдання практики	8
Організація практики	11
Зміст практики	12
Оцінювання результатів практики	14
Список рекомендованої літератури	15
ДОДАТОК А	16

ВСТУП

Навчальна практика є невід'ємною складовою навчального процесу підготовки бакалаврів в Миколаївському національному аграрному університеті спеціальності G13 «Харчові технології» і проводиться на підприємствах харчової промисловості та філіях кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій.

Під час практики відбувається закріплення і поглиблення знань, одержаних здобувачами вищої освіти в процесі навчання. Важливим є виховання у здобувачів вищої освіти вмінь та навичок систематичного оновлення своїх знань і вмінь та застосування їх у практичній діяльності. Програма навчальної практики є базовим нормативним документом, який визначає вимоги до організації та проходження практики здобувачами вищої освіти I курсу РВО «Бакалавр» G13 «Харчові технології» факультету ТВППТСБ, денної форми навчання.

Навчальна практика згідно навчального плану триває 1 тиждень, відбувається в другому семестрі, на першому курсі навчання.

Під час проходження навчальної практики здобувачі вищої освіти повинні отримати загальні уявлення про майбутню спеціальність, галузі харчової промисловості та підприємства харчових виробництв. Проходження навчальної практики є важливою складовою закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі навчання, закріплення вмінь та навичок, необхідних для формуванні професійних знань.

За час навчальної практики здобувач вищої освіти – практикант повинен удосконалити свій рівень загальної та теоретичної підготовки. Навчальна практика є першим і важливим етапом залучення здобувачів вищої освіти до навчального процесу у вищому навчальному закладі з метою формування у них активного ставлення до здобуття високого рівня наукових і професійних знань, умінь і навичок для майбутньої практичної діяльності в галузі харчових технологій.

Методичні рекомендації містять вимоги до організації практики, її проходження для здобувачів вищої освіти та їх керівників.

Здобувачів вищої освіти направляють на практику для ознайомлення з особливостями підготовки фахівців галузі, організацією роботи харчових виробництв та напрямками їхньої діяльності.

Загальне навчально-методичне та наукове керівництво практикою здійснює кафедра переробки продукції тваринництва та харчових технологій МНАУ, а безпосереднє керівництво – викладачі кафедри.

Базами практики «Загальноінженерна» можуть бути середні та великі підприємства різних форм власності, які здійснюють свою діяльність в галузі харчових виробництв.

Невиконання програми практики повне чи часткове є підставою для відрахування здобувачів вищої освіти, позбавляє їх права одержати диплом про початковий рівень вищої освіти.

У методичних рекомендаціях викладено програму і підходи для здобуття практичних навичок в умовах виробництва під кураторством керівника практики і закріплення знань, що одержані під час лекційних і лабораторно-практичних занять в університеті. За програмою підготовки фахівця ОП G13 – «Харчові технології» навчальна практика має бути виконаною для одержання майбутніми спеціалістами кваліфікації «Бакалавр з харчових технологій», що відповідає чинному законодавству України про ступеневу систему підготовки фахівців і Державному класифікатору професій.

Відповідно до вимог освітньо-професійної програми «Харчові технології» під час виконання кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти повинен набути інтегральних, загальних та фахових компетентностей.

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових

технологій.

Загальні компетентності:

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

ЗК 02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 03. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 07. Здатність працювати в команді.

ЗК 08. Здатність працювати автономно.

ЗК 09. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

Фахові (предметні) компетентності спеціальності:

ФК 15. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

ФК 16. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.

ФК 18. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

ФК 19. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

ФК 21. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

ФК 22. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

ФК 24. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідникових матеріалів.

Програмні результати навчання:

ПРН 01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПРН 02. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПРН 03. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.

ПРН 04. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН 05. Знати наукові основи технологічних процесів харчови виробництва закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.

ПРН 07. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.

ПРН 13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових та реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.

ПРН 16. Дотримування правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.

ПРН 19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.

ПРН 21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.

ПРН 22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Навчальну практику «Загальноінженерна» здобувачі вищої освіти проходять на I курсі на підприємствах харчової промисловості з метою ознайомлення з основним виробництвом, технологічними процесами, устаткуванням, сировиною та готовою продукцією.

Метою навчальної практики є ознайомлення здобувачів вищої освіти з майбутньою професією, перспективами розвитку галузі харчової промисловості. Метою навчальної практики також є одержання первинних професійних знань за фахом у процесі ознайомлення з підприємствами харчової промисловості.

Завданнями навчальної практики є: ознайомлення з основними підрозділами та службами підприємства; вивчення асортименту продукції, що виготовляється; ознайомлення з роботою і технологічним устаткуванням цехів, основними технологічними процесами виробництва; ознайомлення з виробничо-господарською діяльністю підприємств; ознайомлення зі спеціальною літературою.

У результаті проходження навчальної практики здобувачі вищої освіти повинні:

Знати: види сировини і асортимент продукції, що виробляється на підприємстві; загальну структуру і організацію підприємств, забезпечення підприємств сировиною, допоміжними матеріалами; основні технологічні процеси та обладнання для виробництва хлібобулочних, макаронних, кондитерських, м'ясних, молочних виробів та консервованих плодів та овочів; заходи з організації технохімічного контролю сировини, напівфабрикатів та готових виробів; вимоги до охорони праці та навколишнього середовища і техніки безпеки.

Вміти: дати загальну характеристику основних технологічних ліній та їх апаратурного оформлення; скласти функціональну схему технологічних процесів; розбиратися в основних термінах і визначеннях, що вживаються на

виробництві; виконувати окремі (нескладні) технологічні операції виробництва харчових продуктів.

Основна мета навчальної практики – набуття здобувачем вищої освіти фахових вмінь, ознайомлення з технологією виробництва в галузі харчових технологій.

Основним завданням є формування у здобувачів вищої освіти уявлення про майбутній фах, закріплення знань, отриманих на аудиторних заняттях, розвинути навички самостійної роботи із спеціальною літературою. Під час практики здобувачам вищої освіти необхідно ознайомитися з:

- технологічними процесами в тій чи іншій галузі харчових виробництв;
- призначенням, будовою, принципом дії технологічного обладнання;
- організацією на підприємстві виробничого контролю якості сировини та готової продукції;
- передовим досвідом і особливостями роботи кваліфікованих працівників харчових підприємств;
- організацією заходів в умовах підприємств харчової промисловості з питань екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища.

Місце проходження практики

Навчальну практику здобувачі вищої освіти проходять на харчових підприємствах, з якими університетом укладені угоди на проведення сумісної діяльності з навчання молоді, а також в умовах діючих філій кафедр факультету; підприємств, з якими укладені господарчі договори на проведення науково-дослідних робіт, творчі угоди тощо. Перелік місць практик затверджується деканом факультету.

За типами і напрямком діяльності підприємством для проходження навчальної практики можуть бути підприємства, що відповідають кваліфікаційним вимогам щодо підготовки здобувача вищої освіти відповідно ступеневої системи навчання: РВО «Бакалавр» – підприємства з виробництва харчових продуктів.

Обов'язки здобувача вищої освіти

У період практики здобувачем вищої освіти повинен:

- отримати інструктаж з техніки безпеки на робочому місці, вивчити правила охорони праці, дотримувати правил техніки безпеки і виробничої санітарії;
- дотримуватися діючих на підприємстві правил внутрішнього розпорядку;
- своєчасно приступити до навчальної практики;
- повністю виконувати завдання, які передбачені програмою практики;
- виконувати правила внутрішнього розпорядку університету;
- дотримуватись правил техніки безпеки, протипожежної техніки та санітарії;
- надати керівнику практики письмовий звіт про виконання завдань навчальної практики і захистити його у встановлений термін;
- своєчасно скласти залік з навчальної практики.

Права здобувача вищої освіти

Здобувач вищої освіти має право на забезпечення нормальних умов щодо техніки безпеки, праці та виробничої санітарії, тривалості робочого дня. Здобувач вищої освіти має право на ознайомлення з діяльністю підприємства, асортиментом продукції даного підприємства.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Перед початком навчальної практики передбачається проведення зборів із здобувачем вищої освіти, де розглядаються організаційні питання: правила та порядок проходження медогляду, закріплення здобувачем вищої освіти за базами практики, строки проходження практики, права та обов'язки здобувачів вищої освіти під час проходження практики на виробничих підприємствах.

Навчальна практика здобувачів вищої освіти відбувається згідно з наказом по університету, в якому зазначаються місце, де відбуватиметься практика, термін її проходження та керівник практики від університету.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль практики несуть керівник відділу практики та завідувач кафедри інженерії харчового виробництва. Навчально-методичне керівництво і виконання програм практик забезпечує випускова кафедра.

До керівництва практикою здобувачів вищої освіти залучаються досвідчені викладачі кафедри переробки продукції тваринництва та харчових технологій.

Відповідальність за виконання здобувачами вищої освіти програми навчальної практики несе керівник від університету, а за організацію практики – завідувачка кафедри. Керівник практики ознайомлюється з програмою навчальної практики, матеріалами, літературою. У перший день практики організовує проведення інструктажу з техніки безпеки, проводить вступну бесіду.

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Метою навчальної практики є ознайомлення з галузями харчової промисловості їх майбутньої професійної діяльності, зокрема, хлібозаводами, кондитерськими, макаронними, м'ясними, молочними, виноробними, консервними підприємствами тощо.

Найважливішим завданням навчальної практики є прищеплення здобувачам вищої освіти мотивації до своєї майбутньої спеціальності, професійного патріотизму, ознайомлення з основними технологічними схемами виробництва.

На навчальній практиці здобувачі вищої освіти вивчають загальну характеристику підприємства, яка повинна включати: виробничу потужність, режим роботи, асортимент продукції, що виробляється, постачання сировиною, природним газом, електроенергією, теплом, холодом тощо, перелік цехів, їх розміщення і взаємозв'язок. Під час навчальної практики здобувачі вищої освіти знайомляться з роботою підприємств харчової промисловості.

На виробничих підприємствах харчової промисловості здобувачі вищої освіти вивчають технологічні схеми виробництва напівфабрикатів і готової продукції, стадії технологічних процесів та їх параметри, підготовку основної і допоміжної сировини до виробництва, призначення технологічного устаткування, яке застосовується, а також вимоги гігієни та санітарії під час технологічних процесів.

Здобувач вищої освіти ознайомлюється з питаннями:

1. Загальна характеристика підприємства, структура управління: (відомості про історію підприємства; територія підприємства (перелік основних та допоміжних виробничих споруд, їх призначення); структура та управління підприємством (схема)).

2. Асортимент продукції, що виробляється, показники якості.

3. Отримання, зберігання і підготовка сировини до виробництва (транспортування сировини; зберігання основної та допоміжної сировини, схема їх підготовки до виробництва; транспортування рідких видів сировини та

борошна).

4. Технологія виробництва харчової продукції (2-3 види, залежно від напряму діяльності харчового підприємства): дозування основної та допоміжної сировини; технологічні операції підготовчого циклу, процесів виробництва, принцип роботи устаткування, технологічні параметри процесів виробництва; отримання готової продукції; пакування, зберігання та реалізація.

5. Основне устаткування харчового підприємства.

6. Виробнича лабораторія: організація технохімічного, мікробіологічного контролю; призначення лабораторії, методи лабораторного контролю сировини, напівфабрикатів та готової продукції.

Календарний графік проходження навчальної практики на підприємстві

№ п/п	Зміст навчальної практики	Кількість годин
1	Знайомство з режимом роботи підприємства. Розташування виробничих приміщень та підсобних споруд. Ознайомлення зі структурою підприємства: загальна площа, план розміщення будівель, виробничих та допоміжних цехів, забезпечення водою, паливом, холодом. Відведення стічних вод. Порядок приймання-здавання сировини.	5
2	Особливості технології виробництва харчової продукції. Асортимент продукції. Загальні технологічні схеми виробництва. Особливості окремих технологічних операцій: Порівняльна характеристика виробництва продукції різними способами.	5
3	Особливості технології виробництва окремих виробів. Технологічні схеми виробництва. Значення термообробки, її режими. Класифікація сировини. Вихідні характеристики сировини.	5
4	Шляхи поліпшення використання сировини. Технологічні процеси виробництва. Контроль якості виробів. Ознайомлення з виробничою лабораторією. Технохімічний контроль виробництва. Ведення технологічної документації на підприємстві. Апаратне забезпечення технологічного процесу виготовлення продукції.	5
5	Особливості технології виробництва продукції. Особливості окремих технологічних операцій: подрібнення, перемішування, дозування, формування, термічна обробка виробів.	5
6	Підведення підсумків навчальної практики. Закріплення одержаних знань та навичок здобувачами вищої освіти. Залік.	5
	Разом	30

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення практики здобувачі вищої освіти складають на кафедрі залік з ознайомчої практики. Знання, уміння та навички здобувача вищої освіти, здобуті під час проходження практики, виконання індивідуального завдання оцінює керівник практики.

Оцінка практики здійснюється з урахуванням діяльності здобувача вищої освіти в період практики, виробничих характеристик та оформлення індивідуального завдання здобувачем вищої освіти. Результати оцінювання за навчальну практику вносяться в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку здобувача вищої освіти за підписом керівником практики.

Передбачено різні форми контролю виконання елементів модулю. Оцінки за кожен позицію керівник практики від університету включає у підсумкову кількість балів, яка враховується під час підсумкового контролю.

Згідно наведеної шкали виставляється загальна сума балів, оцінка за національною шкалою і ECTS.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти та шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	Відміно
82 - 89	B	Добре
75 - 81	C	
64 - 74	D	Задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не задовільно з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Здобувачі вищої освіти, які не виконали програму практики без поважних причин, або отримали під час заліку незадовільні оцінки, відраховуються з університету за академічну заборгованість.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України : Наказ Міністерства освіти України від 08.04.1993 № 93 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93>.

2. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» для (бакалаврського) рівня вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.10.2018 № 1125 / Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/181-kharchovi-tekhnologii-bakalavr.pdf>.

Додаток А
Зразок титульної сторінки

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології

Кафедра переробки продукції тваринництва та харчових технологій

ЗВІТ

про проходження виробничої практики здобувача вищої освіти групи _____
освітньої спеціальності 181 – «Харчові технології»

(прізвище, ім'я, по батькові)

Місце практики _____

Початок практики «_____» _____ 20__ р.

Закінчення практики «_____» _____ 20__ р.

Керівник практики:

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Миколаїв
202__ р.

Навчальне видання

Загальноінженерна практика

Методичні рекомендації

Укладачі: **Петрова** Олена Іванівна
Шевчук Наталя Петрівна
Трибрат Руслан Олександрович
Баркар Євген Володимирович
Зюзько Алла Валентинівна

Формат 60×84 1/16 Ум. друк. арк. 1,69 .

Тираж 20 прим. Зам. №

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490
від 20.02.2013 р.