

**Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича**

**Фахова ознайомча та технологічна практика
зі спеціальності «Харчові технології»**

Методичні рекомендації та допоміжні матеріали

Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2022

УДК 637.5:664
Ф 38

*Друкується за ухвалою редакційно-видавничої ради
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича*

Укладачі : О.В.Сема, А.В.Сачко

Ф 38 Фахова ознайомча та технологічна практика зі спеціальності «Харчові технології»: методичні рекомендації та допоміжні матеріали / уклад.: О.В. Сема, А.В. Сачко. Чернівці :Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 32 с.

Методичні рекомендації містять вказівки щодо порядку проходження фахової ознайомчої та технологічної (виробничої) практик та оформлення звітної документації.

Для студентів спеціальності 181 Харчові технології денної форми навчання.

УДК 637.5:664

© Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича, 2022

ВСТУП

Фахова ознайомча та технологічна практики студентів вищих навчальних закладів України – невід’ємна складова освітньо-професійної програми підготовки фахівців, основне завдання якої якість практичної підготовки бакалавра за спеціальністю **181 «Харчові технології»** галузі знань **18 Виробництво та технології** для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Практика проводиться на підприємствах (організаціях, установах) на основі укладених договорів про партнерство (співпрацю). База для неї – підприємства харчової промисловості м. Чернівці та Чернівецької області, зокрема таких: ТОВ «Дьолер Буковина», АТ «Чернівецький хлібокомбінат», ТОВ «ЛІЛАК», ПрАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат, Міні-пекарня ПП Чоботар В.І., ТОВ «Саадет Україна», ТОВ «Буковина Агро Трейд-2011» та інші.

Завдання практик при навчанні студента в ЗВО – формування професійних навичок зі спеціальності, закріплення та систематизація знань, одержаних при вивченні спеціальних дисциплін на основі діяльності конкретних підприємств, ознайомлення зі специфікою роботи харчових підприємств: загалом під час фахової ознайомчої та детально у процесі виробничої практики, тощо.

Фахова ознайомча практика має на меті наочне здобуття первинних професійних знань за фахом під час ознайомлення з підприємствами харчової промисловості. Мета **технологічної** практики – оволодіння студентами сучасними методами, формами, засобами, технологіями майбутньої професійної діяльності, формування професійних умінь і навичок та підготовка майбутніх фахівців до діяльності у галузі харчових технологій.

Тривалість фахової ознайомчої та технологічної практик – по два тижні в четвертому та шостому семестрах відповідно.

Здобувачів вищої освіти направляють на практику під час вивчення теоретичного курсу з професійних дисциплін навчального плану з метою ознайомлення з особливостями підготовки фахівців галузі, організацією роботи харчових виробництв та напрямками їхньої діяльності.

ЧАСТИНА 1. ФАХОВА ОЗНАЙОМЧА ПРАКТИКА

1.1. Мета та завдання фахової ознайомчої практики

Ознайомча практика, яку студенти спеціальності 181 «Харчові технології» проходять на 2 курсі, відрізняється від технологічної тим, що вони безпосередньо не беруть участі у виробничому процесі, а лише спостерігають за ним. Заняття в межах курсу практики проводяться у формі екскурсій на виробництво, спостереження за технологічними процесами, лекцій та семінарів, на яких студенти обговорюють побачене.

Тому *мета фахової ознайомчої практики* – отримання первинних професійних знань у процесі ознайомлення з роботою харчових підприємств.

Завдання такі:

1. Наочне ознайомлення зі специфікою роботи різних харчових виробництв.

2. Глибше усвідомлення здобутих попередньо базових теоретичних знань про технологічні процеси, технологічні лінії, обладнання харчових виробництв.

3. Під час екскурсії практиканти мають можливість ознайомитись із ритмом, темпом, специфікою роботи в умовах реального харчового виробництва, розподілом завдань між підрозділами та виконавцями, здобувають базові знання про обов'язки технологів, лаборантів, техніків та інших працівників харчових підприємств.

1.2. Організація та проведення фахової ознайомчої практики *Загальні положення*

Базами фахової ознайомчої практики можуть бути великі та малі харчові підприємства: цехи, лабораторії, пункти прийому сировини, відділи роботи з документами. Договір про співробітництво Університету та Підприємства – офіційний документ для проведення практики.

Обов'язки керівників технологічної практики та студентів

Організацію практики та контроль за її проходженням здійснює випускова кафедра (кафедра хімічного аналізу, експертизи

та безпеки харчової продукції). Прибуття до баз практики може бути централізованим (автобусами університету) та індивідуальним, у разі, якщо бази практики розташовані в межах міста.

Обов'язки керівника практики

Керівник практики видає завдання для її проходження, спостерігає за точним виконанням кожним студентом усіх передбачених планом робіт, проглядає звіт, вказує на наявні недоліки, перевіряє їх виправлення.

До обов'язків керівника практики від університету перед початком практики входить:

- ознайомлення з наскрізною програмою практик;
- складання календарного плану-графіка проходження фахової ознайомчої практики;
- проведення організаційних зборів;
- перевірка виконання студентами індивідуальних завдань і звітів із практики; участь у комісії з їхнього захисту.

Обов'язки студента

Під час проходження фахової ознайомчої практики студент зобов'язаний:

- суворо дотримуватись правил дорожнього руху та правил поведінки в громадському транспорті під час добирання до бази практики та назад;
- уважно слухати інструктаж із правил техніки безпеки та пожежної безпеки, який проводиться для групи безпосередньо на підприємстві його працівниками і суворо дотримуватися всіх правил;
- дотримуватися санітарних і протиепідемічних норм, які діють в області на момент проходження практики;
- не пропускати заняття без поважної причини та розуміти, що на фінальну оцінку впливає кількість відвіданих занять;
- виконувати в повному обсязі програму практики, вести календар практики, написати звіт і захистити його перед комісією на кафедрі.

1.3. Основні документи

Для проходження практики студент повинен мати такі документи:

- щоденник практики (*додаток А*);
- календарний план-графік проходження практики (*додаток Б*);
- індивідуальне завдання (у разі, якщо його видає керівник).

Практика закінчується написанням студентом звіту та захистом його на засіданні кафедри або перед комісією, яка складається з працівників випускової кафедри.

Щоденник практики та календарний план

Календарний план – це таблиця, яка містить терміни проходження основних етапів практики. Щоденник – по суті теж різновид календарного плану, тільки розгорнутий. Щоденник розбивають на дні, де студенти мають зазначити які види занять вони відвідали, коли та чого саме навчилися.

За щоденник фахової ознайомчої практики можна взяти шкільний зошит на 12–18 аркушів. Календарний план повинен бути написаний або набраний на аркуші А4 (1,5-й інтервал, 14-й Times New Roman) та підписаний керівником практики.

Звіт про проходження практики

Наприкінці практики студент подає викладачеві письмовий звіт та щоденник практики з календарним планом.

Звіт про проходження практики – не лише звітний документ, а й частина роботи студента на практиці. Тобто звіт – це окреме навчальне завдання, яке виконується студентом самостійно відповідно до існуючих вимог.

Орієнтовна структура звіту про проходження **фахової ознайомчої практики** така:

- Титульний аркуш, оформлений згідно зазразком (*додаток В*)
- Вступ та основна частина (1–4 сторінки)
- Індивідуальне завдання (якщо воно передбачене)
- Висновки
- Перелік використаної літератури та джерел
- Додатки (за необхідності)

Основна частина повинна містити загальні відомості: терміни проходження практики, види діяльності, які виконувалися; перелік баз практики – підприємств, на території яких студенти побували тощо. Студенти можуть зауважити позитивні та негативні моменти, тобто що в організації роботи підприємств їм сподобалось, а що, на їхню думку, неправильно.

Індивідуальне завдання видається викладачем (на бажання студентів чи жеребкуванням). Суть індивідуального завдання полягає в детальному описі одного з відвіданих підприємств, починаючи від приймання сировини і закінчуючи фасуванням та зберіганням готової продукції. Звіт повинен містити елементи аналізу організації технологічних процесів у цілому і конкретно на даному підприємстві. Якщо йдеться про масштабні виробництва, індивідуальним завданням може бути опис конкретної технологічної лінії. У звіті також наводять загальні дані про переваги і недоліки технологій, які використовуються, питання організації й автоматизації конкретного виробництва, використання сучасних досягнень науки і техніки на даному підприємстві, організацію водопостачання та водовідведення, опис заходів, котрі застосовують для зменшення впливу діяльності підприємства на довкілля. Індивідуальним завданням також може бути й опис роботи заводської лабораторії на підприємстві, який охоплює не тільки перелік необхідних досліджень, а й графік відбору зразків сировини та готової продукції.

Звіт про практику має бути строго документальним. Описи ілюструють кресленнями, схемами, фотокартками, ескізами, підтверджують посиланнями на вказівки чи документи. Рекомендовано оформити звіт із застосуванням ПК, який необхідно роздрукувати перед захистом.

Звіт про фахову ознайомчу практику виконують як рукопис або друкують за допомогою комп'ютера на одній стороні аркуша білого паперу формату А4 (210x297 мм) через 1,5 міждрядкові інтервали, шрифтом Times New Roman, розмір 14-й з вирівнюванням тексту за шириною сторінки. Текст звіту набирають, залишаючи біле поле таких розмірів: ліворуч – 30 мм, вгорі та внизу – 20 мм, праворуч – 10 мм.

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, рисунків,

таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №. Першою сторінкою звіту є титульний аркуш, який долучають до загальної нумерації. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому нижньому куті сторінки без крапки після цифри.

Таблиці (рисунки) у звіті нумерують послідовно (за винятком таблиць (рисуноків), поданих у додатках). В правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис **Таблиця** із зазначенням її номера. При перенесенні частини таблиці на іншу сторінку пишуть слова **Продовження табл.** і подають номер таблиці, наприклад, **Продовження табл. 1.**

Назви рисуноків та фотографій розміщують після їхніх номерів, під самим рисунком, наприклад, Рис. 1.1. Назва рисунка.

До звіту додаються оформлені відповідно до вимог та підписані керівником практики щоденник і календарний план.

ЧАСТИНА 2. ТЕХНОЛОГІЧНА ПРАКТИКА

2.1. Мета та завдання технологічної практики

Мета технологічної практики – поглиблення та закріплення знань із вивчення фундаментальних і загальноінженерних дисциплін.

Завдання технологічної практики:

- ознайомлення з вимогами техніки безпеки й охорони праці на підприємстві;
- вивчення структури сучасного хлібопекарського, кондитерського та інших підприємств;
- ознайомлення з організацією праці, технікою і технологією виробництва;
- вивчення стану, актуальних проблем і тенденцій розвитку конкретного підприємства і підприємств галузі;
- оволодіння практичними навичками роботи на підприємствах галузі, уміння організовувати і здійснювати технологічні процеси виробництва хлібопекарських, кондитерських й інших виробів в умовах ринкових відносин;
- ознайомлення з документацією, яка ведеться під час обліку витрат і контролю якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції, а також обліку показників технологічного процесу й обліку виробництва;
- аналіз організації технохімічного і мікробіологічного контролю підприємства;
- вивчення сучасних засобів охорони довкілля.

2.2. Організація та проведення технологічної практики

Загальні положення

Базами практики можуть бути будь-які підприємства харчової промисловості, в яких використовуються прогресивні технології, сучасна техніка і передові методи управління. На цих підприємствах повинні працювати висококваліфіковані фахівці, які сприятимуть отриманню студентами професійних навичок і умінь. Базами практик слугують великі та малі харчові підприємства: цехи, лабораторії, пункти прийому сировини, відділи роботи з

документами. Договір про співробітництво Університету та Підприємства – офіційний документ для проведення практики. Бази проведення технологічної практики – підприємства харчової промисловості м. Чернівців та Чернівецької області:

1. ТОВ «Дьолер Буковина», с. Мамайці.

Підприємство спеціалізується на виробництві концентрованого яблучного соку (освітленого та неосвітленого), яблучної ароми, сухих яблучних вичавків. На підприємстві впроваджено систему контролю якості FSSC 22000, яка передбачає постійний контроль на всіх етапах технологічного процесу.

2. АТ «Чернівецький хлібокомбінат», м. Чернівці.

ПАТ «Чернівецький хлібокомбінат» створений на базі державного Чернівецького хлібокомбінату, побудованому у 1954 році. До складу підприємства входять хлібний цех № 1, булочно-кондитерський цех №2 та хлібобулочний цех №3. Завод виробляє понад 60 тонн хлібобулочних виробів на добу і є основним постачальником хліба в Чернівецькій області. Для забезпечення виробництва високоякісної хлібобулочної продукції у ПАТ «Чернівецький хлібокомбінат» встановлено найсучасніше обладнання іноземного виробництва і використовується сировина найкращої якості.

3. ТОВ «ЛІЛАК», смт Глибока.

ТОВ «ЛІЛАК» – представник групи компаній, які випускають якісну екологічно чисту натуральну продукцію соків і консервації тільки у скляній тарі, котра постачається в усі куточки України, Європи та США під брендами ГЛИБКОН і SPRING DROPS, брендом спільного використання Алікенд, та іншими приватними брендами.

4. ПрАТ «Чернівецький олійно-жировий комбінат», м. Чернівці.

Нинішній ПрАТ «Чернівецький олійно-жировий комбінат» складається з таких ключових виробничих потужностей: завод із переробки насіння олійних культур потужністю 500 тонн насіння соняшнику, або 270 тонн насіння ріпака, або 220 тонн насіння сої на добу; лінія гідратації, виморожування та дезодорації потужністю 80 тонн олії на добу кожна. Потужності зберігання, розташовані на території ПрАТ «Чернівецький олійно-жировий комбінат», дають

зможу одночасно зберігати до 9 900 тонн насіння соняшнику, 4 700 тонн масла і 1 600 тонн шроту. З 2013 року на підприємстві впроваджено систему сталого розвитку біомаси ISCC (виробництво олії ріпакової на біопаливо).

5. *Міні-пекарня ПП Чоботар В.І., м. Чернівці.*

Пекарня Чоботар В.І. заснована в 2004 році. Асортимент її продукції дуже різноманітний: він становить 40 видів хлібобулочних виробів і 200 видів кондитерських виробів. Вся продукція вироблена за власними оригінальними рецептами.

6. *ТОВ «Саадет Україна», м. Чернівці*

Компанія «Саадет Україна» – партнер всесвітньо відомої компанії Saadet Gida, започаткована роботу в Україні 2017 року. Кондитерська продукція для дітей компанії Saadet Gida відома понад 90 країнах світу.

7. *ТОВ «Буковина Агро Трейд-2011», с. Магала*

ТОВ «Буковина Агро Трейд-2011» – м'ясокомбінат, який базується на Західній Україні і спеціалізується на постачанні яловичини, свинини і субпродуктів оптом і в роздріб. Підприємство проводить забій, обваловування, фасування та замороження м'яса.

8. *ПРАТ «Буковинапродукт», с. Кам'яна.*

Як самостійна виробнича одиниця, ПРАТ «Буковинапродукт» працює з 1975 р. Підприємство розташоване за 8 км від обласного центру поряд з автодорогою Чернівці – Сторожинець. Це провідне підприємство в області з виробництва консервованої плодоовочевої продукції. Виготовляється понад 60 найменувань плодоовочевих консерв у склотарі, а також плодоовочеve повидло, яке фасується в гофротару, пластикові відра від 1,3 до 13 кг, пластикові коробочки по 0,5 кг і склобанки 0,5 л. Підприємство володіє двома зареєстрованими торговими марками «Буковинапродукт» і «Соки Буковини». Тут також є допоміжні виробництва, які нині законсервовані і не використовуються: цех розливу мінеральної води й оцту, цех макаронних виробів, хлібопекарня. На підприємстві діє контрольно-виробнича лабораторія, атестована Держстандартом України, яка забезпечує контроль технологічних процесів і якості готової продукції.

9. *«VacaraCafe», м. Чернівці.*

Підприємство, яке обсмажує, фасує та збуває зернову каву. В

місті є багато стаціонарних точок продажу, де можна придбати не лише зернову каву, а й випити готовий напій.

10. ТМ «Молочна гора», м. Чернівці.

Загальна площа території підприємства – майже 3 тисячі м². Тут розташовані цехи приймання молока, виготовлення твердого сичужного сиру, масла та сметани, розливу готової продукції, апаратний цех, відділення приготування мийних розчинів, камери зберігання та дозрівання, морозильна і коптильна камери, компресорна і механічна майстерні, хімічна мікробіологічна лабораторія, санітарно-побутові та офісні приміщення. Стратегія підприємства полягає у виробництві молочної продукції високої якості, розробленні та освоєнні нових її видів, які базуються на нових оригінальних рецептурах і власних технологіях. Сьогодні під торговою маркою «Молочна гора» реалізуються масло, сири «Буковинський», «Голландський», «Звенигородський», «Російський», «Вершковий», «Гуцульський», «Сулуğunі», «Лиманський», «Бринза», сметана, вершки, молоко пастеризоване, кефір та інше.

Вся інформація, наведена про підприємства-базу практики, взята з їхніх офіційних web-сайтів та рекламно-ознайомчих буклетів.

Закріплення баз практики повинно сприяти встановленню довгострокових прямих контактів із підприємствами, розвитку взаємодії в справі підготовки фахівців. Вибору баз практики повинна передувати робота з вивчення виробничих і економічних можливостей підприємства, перспектив його розвитку.

Як організаційні документи керівник практики рекомендує студентам:

- направлення на практику студентів на кожне підприємство із зазначенням у ньому відповідального за неї студента (бригадира) (зразок направлення – **(додаток Г)**;
- щоденник практики **(додаток А)**;
- календарний план-графік проходження практики **(додаток Д)**;
- індивідуальне завдання;
- перелік звітних документів.

Обов'язки керівників технологічної практики та

студентів

Навчально-методичне керівництво практикою, контроль за її організацією і проходженням здійснює випускова кафедра (кафедра хімічного аналізу, експертизи та безпеки харчової продукції). Розподіл студентів на практику проводить керівник практики. Затверджується він наказом ректора університету.

Безпосередньо на підприємстві цю роботу виконують керівник практики від підприємства і разом з адміністрацією та керівником практики вирішують усі питання організації і проведення.

Керівник практики видає завдання для її проходження, спостерігає за точним виконанням кожним студентом усіх передбачених планом робіт, проглядає звіт, вказує на наявні недоліки, перевіряє їхнє виправлення.

Обов'язки керівника практики від університету

До обов'язків керівника практики від університету перед початком практики (за 15 днів) входить:

- ознайомлення з наскрізною програмою практик;
- складання календарного плану-графіка проходження виробничої практики;
- проведення організаційних зборів;
- видача студентам всіх організаційних документів.

Під час проведення практики на підприємствах керівник практики від університету:

- надає студентам допомогу в перший день практики у зарахуванні їх на підприємство для проходження практики, в інструктажі з техніки безпеки й охорони праці, в одержанні перепусток на підприємство;
- забезпечує зустріч і знайомство студентів із керівником практики від підприємства;
- погоджує з керівником практики від підприємства календарний план-графік проходження практики і зміст всіх індивідуальних завдань студентів;
- регулярно зустрічається зі студентами;
- вивчає останні досягнення науково-технічного прогресу, які впроваджені у технологічний процес підприємства.

У період завершення практики керівник практики від університету:

- перевіряє виконання студентами індивідуальних завдань і звітів з практики та бере участь у комісії з їхнього захисту;
- готує завідувачу кафедри свої пропозиції щодо удосконалення організації практик на конкретному підприємстві й у цілому на кафедрі.

Обов'язки студента

Студенти виїжджають на виробничу практику згідно з наказом ректора й отриманого щоденника, в якому вказується підприємство і тривалість практики.

Після прибуття на підприємство студентів наказом зараховують на практику. Кожному з них призначають керівника. У щоденнику ставлять відмітку про прибуття студента на підприємство.

Далі студент повинен ознайомитися із правилами внутрішнього розпорядку на підприємстві, одержати інструктаж з правил техніки безпеки і пожежної безпеки і строго дотримуватися їх під час усієї практики.

З урахуванням змісту програми практики студент разом із керівником практики від підприємства уточнюють і конкретизують графік її проходження. Уточнений графік вноситься студентом у щоденник практики і обов'язковий для подальшого виконання.

До обов'язків студента при проходженні практики належить:

- своєчасне прибуття на місце практики і виконання її програми;
- неухильне підпорядкування правилам внутрішнього розпорядку підприємства;
- строге виконання правил охорони праці і виробничої санітарії;
- виконання в повному обсязі програми практики, написання звіту і готовність захищати його перед комісією на підприємстві та кафедрі;
- при зарахуванні на штатну посаду на нього покладається

відповідальність за роботу нарівні зі співробітниками підприємства;

- ведення щоденника практики і робочого зошита для записів консультацій, технічних даних, ескізів і т. ін.;

- своєчасний і якісний захист звіту з практики.

Прибуття та вибуття студента, а також призначення керівників практики від підприємства оформляють наказом по підприємству, в якому визначають терміни проходження практики в цехах, підрозділах і службах.

Робочим місцем здобувача вищої освіти повинно бути підприємство, яке виробляє продукти харчування, де він працює за прийнятим розпорядком. Бажано, щоб протягом практики здобувач вищої освіти був задіяний до роботи на всіх технологічних процесах виробництва харчових продуктів: підготовка сировини, виготовлення продукції, оцінка якісних показників продуктів харчування.

2.3. Зміст практики

На технологічній практиці здобувачі вищої освіти вивчають загальну характеристику підприємства, яка повинна охоплювати: виробничу потужність, режим роботи, асортимент виготовлення продукції, постачання сировиною, природним газом, електроенергією, теплом, холодом тощо, перелік цехів, їх розміщення і взаємозв'язок. Під час технологічної практики здобувачі вищої освіти ознайомлюються 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 їхні параметри, підготовку основної і допоміжної сировини до виробництва, призначення технологічного устаткування, яке застосовується, а також вимоги гігієни та санітарії під час технологічних процесів.

Охорона праці

Під час практики здобувач вищої освіти повинен взяти участь в організаційних роботах з охорони праці та ознайомитися з роботою цехів підприємства, охарактеризувати:

- аналіз стану охорони праці на виробництві;
- аналіз стану пожежної безпеки на підприємстві;
- аналіз стану охорони праці на підприємстві за допомогою методу паспортизації або атестації санітарно-технічного стану робочого місця;
- аналіз процесів формування та виникнення травмонебезпечних ситуацій при виробництві продуктів харчування;
- пропозиції щодо поліпшення стану охорони праці при виробництві та переробці продукції тваринництва.

2.4. Оформлення документації

Зміст звіту про проходження виробничої (технологічної) практики

На основі зібраних під час практики на підприємстві матеріалів кожен здобувач має самостійно оформити звіт з технологічної практики. Звіт складається по мірі проходження практики.

Титульна сторінка звіту з практики оформляється згідно зі зразком (**додаток Б**). Обов'язкові підписи керівника від університету та від підприємства (організації), наявність печатки підприємства (організації).

Звіт із технологічної практики має включати збір матеріалів по окремих пунктів:

У вступі потрібно вказати назву бази практики, місцезнаходження підприємства, терміни та мету практики.

1. Загальна характеристика підприємства

Історія створення підприємства, перспективи розвитку. Виробнича потужність, асортимент виготовлюваної продукції, постачання сировини, палива, електроенергії, води, місця збуту продукції. Структура управління і виробництва на підприємстві.

Техніко-економічні показники роботи підприємства. План випуску продукції і його виконання. Собівартість продукції. Рентабельність підприємства. Фондовіддача.

Генеральний план підприємства, перелік основних виробничих і складських приміщень, споруд, їх призначення.

Зберігання основної і додаткової сировини, термін зберігання окремих видів сировини на складі.

2. Транспортування, зберігання, підготовка сировини до виробництва

Очищення і транспортування борошна: просіювання борошна, відділення металевих домішок, аерозольтранспорт, шнеки, норії. Облаштування місткостей для зберігання борошна, цукру-піску, дріжджового концентрату (дріжджової суспензії), сольового і цукрового розчинів, сироватки, жирів. Способи приготування розчинів солі, цукру, жиру, дріжджової суспензії. Транспортування рідкого виду сировини і напівфабрикатів (насосами, стрічковими транспортерами, шнековими насосами).

3. Технологія виробництва хлібобулочних, кондитерських, макаронних і харчокоцентратних виробів, які виробляються на цьому підприємстві

Для хлібопекарських підприємств необхідно описати:

- Дозування сировини і напівфабрикатів. Будова і принцип дії дозаторів борошна, рідкого виду сировини і напівфабрикатів. Приготування напівфабрикатів в дріжджовому відділенні. Схема виробництва і устаткування для отримання рідких дріжджів, рідких напівфабрикатів (опар, заквасок). Режими дотримання ритму приготування опар і заквасок.

- Приготування і оброблення тіста. Технологічні операції в процесах (при строгому дотриманні рецептур і технологічних інструкцій) приготування і оброблення тіста. Будова та принцип дії тістомісильних машин, апаратів для бродіння напівфабрикатів; технологічні параметри бродіння напівфабрикатів, поділу тіста на шматки, округлення і оброблення тістових заготовок, попереднє й остаточне вистоювання тіста, його апаратурне оформлення.

- Випічка хлібобулочних виробів. Будова і принцип роботи хлібопекарських печей. Технологічні параметри випічки хліба (температура, тривалість та ін.) Охорона праці при експлуатації хлібопекарських печей.

Для макаронних підприємств представляють схеми і опис ділянок замісу тіста, випресовування і оброблення сирих виробів, сушіння і стабілізації макаронних виробів, параметрів і встановленого устаткування.

4. Ділянка товарного оформлення, пакування, зберігання і реалізації продукції

Для *хлібопекарських підприємств* необхідно описати зберігання хлібобулочних виробів. Умови охолодження і зберігання хліба. Параметри повітря в хлібосховищі, устаткування хлібосховища і експедиції. Організація відпуску готової продукції, механізація навантажувально-розвантажувальних і транспортно-складських робіт.

Для *макаронних підприємств* описують організацію пакувального цеху, види пакування, умови пакування та організацію відпуску готової продукції.

5. Технохімічний контроль виробництва

Організація технохімічного контролю. Призначення лабораторії, її штат. Цехова лабораторія, її функції, методи лабораторного контролю сировини, напівфабрикатів і готової продукції.

6. Загальноінженерні і допоміжні служби.

7. Правила техніки безпеки, охорони праці і довкілля.

8. Індивідуальне завдання.

У період технологічної практики студенти виконують індивідуальне завдання, видане керівником перед від'їздом студента на практику.

Індивідуальне завдання оформляють у вигляді окремого розділу звіту.

9. Література.

2.5. Вказівки до складання звіту зі практики

Звіт необхідно готувати протягом усього періоду практики. Це важливо, щоб не втратити інформацію, зібрану на конкретній ділянці роботи.

Звіт пишуть на стандартному папері формату А4 (297×210 мм) і зшивають. Сторінки нумерують арабськими цифрами. Титульний лист долучають до загальної нумерації. У звіті виділяють розділи, підрозділи, пункти і підпункти. Порядковий номер розділу позначають арабськими цифрами без крапки. Найменування розділу повинно бути стислим. Номер підрозділу складається з номера

розділу і підрозділу, розділених крапкою (1.4; 2.1).

Звіт складають відповідно до програми практики. Інструкції, паспорти й інші документи в звіт не переписують.

Підручники, книги й іншу літературу використовують тільки для критичного аналізу техніки і технології на цьому підприємстві.

Основу звіту складають технологічні схеми виробництва, їх опис і аналіз переваг і недоліків. У звіт вносять оброблену інформацію (графіки, схеми, таблиці, ескізи та ін.).

Звіт оформляють за загальними правилами представлення рукописів при підготовці до друку (строго за змістом усі розділи звіту з цифровою рубрикацією). Виклад має бути лаконічним і логічним: виклад розділу, аналіз і висновки.

До звіту з виробничої практики додаються документи:

- характеристика за підписом керівника бази практики (*зразок – додаток Е*);

- щоденник практики, у якому заповнені, підписані й оцінені керівником практики від бази практики та керівником практики від кафедри усі розділи.

Наприкінці звіту наводять список літератури.

На підприємстві звіт перевіряють і після завершення його підписує керівник практики від підприємства з оцінкою і печаткою підприємства. Одночасно оформляють щоденник із практики (підписи, печатка).

Звітна документація з практики зберігається на кафедрі протягом трьох календарних років.

Практикант, який не виконав програму практики, може пройти практику повторно в позанавчальний час, крім тих випадків, коли практика проходила в останній семестр перед атестацією. У разі, якщо специфіка практики не дає можливості повторного проходження, такий студент відраховується з університету.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Підбиття підсумків практики

Мета контролю – виявлення й усунення недоліків, які можуть виникнути протягом практики та надання допомоги студентам у виконанні програми практики.

Попередній контроль здійснюється під час підготовки студентів до проходження практики на зборах-інструктажах. При цьому пояснюються цілі практики, порядок їх проходження, форма звітування, а також студентам передаються скерування на базу практики, щоденники та програми практики.

Поточний контроль здійснюється під час захисту звітів про виробничу (технологічну) практику на кафедрі.

До захисту звітів виробничої (технологічної) практики допускаються студенти, які повністю виконали програму практики, подали звіт відповідно до вимог щодо змісту й оформлення, наявності позитивного відгуку керівника від підприємства-бази практики і навчального закладу.

Залік із практики відбувається в усній формі кафедральною комісією.

Підсумкове оцінювання проводиться з урахуванням сумарної кількості балів, отриманих здобувачем за окремими елементами модуля.

Захист звітів відбувається у формі співбесіди на кафедрі. Комісія із захисту звітів призначається завідувачем кафедри і складається не менше, ніж із двох викладачів (завідувач кафедри, керівник практики від кафедри). Підсумки результатів практики студента визначаються за допомогою системи оцінювання, що використовується в ЧНУ.

За результатами проходження практики та захисту індивідуального завдання студенту виставляють кількість балів ECTS та оцінку за українською шкалою. Результати заносяться в залікову відомість, проставляються у заліковій книзі та індивідуальному плані студента.

Студентам, які навчаються без відриву від виробництва або працюють в освітніх закладах за спеціальністю, котра відповідає спеціальності, за якою вони здобувають освіту, вважати практику

зарахованою, якщо вони подають керівникам практики такі документи: копія трудової книжки, довідка та характеристика з місця роботи.

Практичну діяльність такого студента оцінює керівник бази практики у характеристиці з місця роботи за розширеною шкалою підсумкового контролю, яка використовується в університеті, а керівник практики від університету вносить оцінку у відомість обліку успішності та залікову книжку студента.

Інформація про хід практики та її підсумки обговорюються на засіданні кафедри, а її загальні підсумки розглядаються на вченій раді Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів.

Студенти, які своєчасно не подали та не захистили звіт із практики, не допускаються до підсумкової державної атестації.

Таблиця 1

Оцінка		Рівень компетентності
ECTS	бали	
A	90–100	<p>Вищий рівень компетентності</p> <p>Студент глибоко та в повному обсязі засвоїв програмний матеріал, грамотно, вичерпно та логічно викладає його в усній або письмовій формі, знає рекомендовану літературу, виявляє творчий підхід і правильно обґрунтовує прийняті рішення, добре володіє різноманітними вміннями та навичками при виконанні практичних завдань, відмінно використовує текстові та графічні матеріали.</p>
B	80–89	<p>Високий рівень компетентності</p> <p>Студент знає програмний матеріал, грамотно і по суті викладає його в усній або письмовій формі, припускаючи незначні помилки в доказах, трактуванні понять та категорій; при цьому має необхідні вміння та навички при виконанні практичних завдань, відмінно використовує текстові та графічні матеріали, є деякі виправлення.</p>
C	70–79	<p>Середній рівень компетентності</p> <p>Студент знає програмний матеріал, грамотно викладає його в усній або письмовій формі, припускаючи неточності в доведеннях, трактуванні понять і категорій; при цьому володіє необхідними вміннями та навичками при виконанні практичних завдань, добре</p>

		виконує текстові та графічні матеріали.
D	60–69	Достатній рівень компетентності Студент знає тільки основний матеріал, припускаючи неточності, недостатньо чіткі формулювання, непослідовність у викладенні відповідей в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє уміннями та навичками виконання практичних завдань, задовільно використовує текстові та графічні матеріали.
E	50–59	Достатній рівень компетентності Студент знає тільки основний програмний матеріал, припускається грубих неточностей, нечітко формулює і непослідовно дає відповіді в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє уміннями та навичками виконання практичних завдань, задовільно використовує текстові та графічні матеріали.
FX, F	0–59	Недостатній рівень компетентності Студент не володіє основним програмним матеріалом, допускає грубі помилки, які свідчать про нерозуміння матеріалу, у розрахунках отримані неправильні результати, на запитання дає неправильні відповіді; припускається принципових помилок у доведеннях, трактуванні понять та категорій, не володіє основними уміннями та навичками при виконанні практичних завдань, потрібна додаткова навчальна робота з дисципліни.
		Студент не розуміє і не орієнтується у матеріалі, розрахунки не завершує, не дає відповіді на запитання; потрібний повторний курс вивчення дисципліни.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Частина 1. Фахова ознайомча практика	4
Частина 2. Технологічна практика	9
Критерії оцінювання результатів практики	20
Рекомендована література для оформлення звітів практик	24
Використана література	25
ДОДАТКИ	
Додаток А. Щоденник практики. Титульний аркуш	26
Додаток Б. Зразок оформлення календарного плану проходження фахової ознайомчої практики	27
Додаток В. Титульний аркуш звіту про практику	28
Додаток Г. Направлення на технологічну практику від закладу вищої освіти	29
Додаток Д. Календарний графік проходження виробничої практики	30
Додаток Е. Зразок характеристики на студента	31

Рекомендована література для оформлення звітів практик

1. Мирончук В.Г., Гулий І.С., Пушанко М.М. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості : підручник / за ред. В.Г. Мирончук. Вінниця : Нова книга, 2007. - 648 с.
2. Сидоров Ю.І., Губицька І.І., Конечна Р.Т., Новіков В.П. Екстракція рослинної сировини : навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2008. 336 с.
3. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. К.: Логос, 2002. 365 с.
4. Лісовенко О.Т., Руденко-Грицюк О.А., Литовченко І.М. Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв. К. : Наукова думка. 2000. 282 с.
5. Ростовський В.С., Колісник А.В. Система технологій харчових виробництв: Навчальний посібник. К.: Кондор, 2008. 256 с.
6. Берзіна Н.І., Скорікова А.Г., Вдовиченко А.С. Методичні вказівки до складання технологічних схем хлібопекарського і макаронного виробництва у курсових і дипломних проєктах [Текст]. К.: УДУХТ, 2000. 45 с.
7. Харчові технології. Особливості виготовлення та оцінка якості м'ясо-молочної продукції: навч. посібник / укл. А.В. Сачко, О.В. Сема, М.М. Воробець, С.Д. Борук. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2020. 96 с.
8. Шольц-Куліков Є.П., Русаков В.О., Домарецький В.А. Вступ до харчової технології та інженерії. - К.: УДУХТ, 2000. 92 с.
9. Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А.І. Технологія харчових продуктів. К.: НУХТ, 2003. 570 с.
10. Товажнянський Л.Л., Бухало С.І., Капустенко П.О. Загальна технологія харчових виробництв у прикладах і задачах: підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2005. 496 с.
11. Українець А.І., Калакура М.М., Романенко Л.Ф. Загальні технології харчових виробництв: підручник. К.: Університет Україна, 2010. 814 с.
12. Збожна О.М. Основи технології: навч. посібник. Тернопіль: Картбланш, 2002. 486 с.
13. Онищенко В.О., Редкін О.В., Староверець А.С. Організація виробництва: навч. посібник. К.: Лібра, 2003. 336 с.
14. Остапчук М.В., Рибак А.І. Система технологій (за видами діяльності): навч. посібник. К.: ЦУЛ, 2003. 888 с.
15. Плахотін В.Я., Тюрікова І.С., Хомич Г.П. Теоретичні основи технологій харчових виробництв : навч. посібник. К. : Центр навч. літ., 2006. 640 с.
16. Теличкун В.І., Гавва О.М., Теличкун Ю.С. Технологічні комплекси харчових виробництв: Навч. посібник Київ: Вид-во Сталь, 2017. 456 с.

Використана література

1. ПОЛОЖЕННЯ про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Режим доступу: http://www.budarch.chnu.edu.ua/res//budarch/FABDPM/Polojennia_prakt_2_020.pdf
2. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України : наказ Міністерства освіти і науки від № 93 від 08.04.93. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93>.
3. Харчові технології : стандарт вищої освіти / затверджено наказом Міністерства освіти і науки України №1125 від 18.10.2018р. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/>.
4. Методичні рекомендації до підготовки програм практик студентів / укл.: В.Л. Яровий, В.А. Лагода. К.: НУХТ, 2011. 14 с.
5. Бідзюра І.П., Мелков Ю.О., Грабовенко Н.В. Методичні рекомендації щодо підготовки та захисту звіту про проходження практики. К.: МАУП, 2018. 16 с.
6. Технологічна практика. Методичні рекомендації з навчальної практики / укл.: Т.В. Підпала, Л.О. Стріха, О.І. Петрова та ін. Миколаїв: МНАУ, 2020. 17 с.
7. Паска М.З., Галух Б.І., Басараб І.М. Методичні рекомендації для проходження практики на підприємствах м'ясної промисловості для студентів факультету харчових технологій та біотехнології стаціонарної форми навчання. Львів, 2017. 45 с.

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет імені Юрія
Федьковича
кафедра хімічного аналізу, експертизи та безпеки харчової продукції

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

(вид та назва практики)

Студента (-ки) _____
(прізвище, ім'я, по батькові)
Навчальний підрозділ _____ НН Інститут біології, хімії та біоресурсів
ОКР _____ бакалавр
Спеціальність _____ 181 Харчові технології
Курс _____
Група _____
Рік _____

Додаток Б
Зразок оформлення календарного плану проходження
фахової ознайомчої практики

Календарний план проходження практики

№	Зміст роботи	День практики (дата)					Відмітка про виконання
		1	2	...	9	10	
1	<i>Установчі збори</i>	+					
2	<i>Загальне ознайомлення з базою практики</i>	+					
	<i>вивчення її структури, екскурсія до</i>		+				
	<i>відповідних підрозділів, ознайомлення</i>						
	<i>з документацією</i>						
3	<i>Виконання програми практики та індивідуального завдання (конкретизувати)</i>			+			
	<i>конкретизувати, в яких видах діяльності Ви берете участь</i>						
8	<i>Підготовка звіту про проходження</i>						
	<i>практики</i>				+		
9	<i>Захист звіту про проходження практики</i>					+	

Керівники практики:

Від вищого навчального
закладу

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Від підприємства,
організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет імені Юрія
Федьковича
кафедра хімічного аналізу, експертизи та безпеки харчової продукції

ЗВІТ
про проходження фахової ознайомчої практики
або
про проходження технологічної практики
на «Назва підприємства»

Студента(ки) _____ курсу _____ групи
спеціальності 181 «Харчові технології»

(прізвище та ініціали)

Керівник від кафедри

_____ (підпис)

_____ (посада, прізвище та ініціали)

Керівник від підприємства

_____ (підпис)

_____ (посада, прізвище та ініціали)

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка

ECTS _____

Чернівці 2022

Направлення на технологічну практику від закладу вищої освіти

Місце кутового штамп
закладу вищої освіти

КЕРІВНИКУ

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

(є підставою для зарахування на практику)

Згідно з угодою від «___» _____ 20__ року № ____, яку
укладено з _____

_____ (повне найменування підприємства, організації, установи)
направляємо на практику студентів _____ курсу, які навчаються за
спеціальністю _____

Назва практики _____
Строки практики з «___» _____ 20__ року
по «___» _____ 20__ року

Керівник практики від кафедри, циклової
комісії _____

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

ПРИЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ СТУДЕНТІВ

М.П. Керівник технологічної практики ЗВО _____
(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Додаток Д

Календарний графік проходження виробничої практики

Зразок оформлення календарний графіка проходження технологічної практики

п/п	Зміст практики	дні
1.	Оформлення перепусток, інструктаж з охорони праці і техніки безпеки	1
2.	Загальне ознайомлення з підприємством, перспективами його розвитку, режимом роботи, складськими, виробничими і допоміжними відділеннями	2
3.	Виконання індивідуальних завдань: <ul style="list-style-type: none"> • вивчення обов'язків і робота дублером завідувача складу сировини і матеріалів; • вивчення обов'язків і робота дублером оператора складу безтарного зберігання борошна (БЗБ); • вивчення обов'язків і робота дублером оператора відділення підготовки сировини і витратних місткостей; • вивчення обов'язків і робота дублером дозаторів сировини і напівфабрикатів; 	3
	• вивчення обов'язків і робота дублером робітника виробничих цехів (для хлібопекарських підприємств – дублер дріжджовода, тістовода на машинах тістомісилок, машиніста тісторозроблювальних машин, формувальника тіста, машиніста пруфера, пекаря, укладальника-перевізника); (для макаронних підприємств – дублер робітників у відділі виготовлення і сушіння макаронних виробів, відділі пакування); вивчення обов'язків і робота дублером обліковця складу готової продукції	4
4.	Вивчення роботи загальноінженерних і допоміжних служб підприємства	1
5.	Ознайомлення з роботою лабораторії, вивчення методів, які використовуються для оцінки якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції	3
6.	Оформлення звіту з виробничої практики	1–2
7.	Захист звіту Впродовж тижня після закінчення практики	

Характеристика

На студента ІІІ курсу _____ групи
кафедри хімічного аналізу, експертизи
та безпеки харчової продукції
Навчально-наукового інституту
біології, хімії та біоресурсів
ЧНУ імені Юрія Федьковича
Прізвище ім'я по батькові

Студент (*студентка*) (**прізвище, ім'я, по батькові**) з (**дата початку практики**) по (**дата завершення практики**) проходив (проходила) технологічну практику на підприємстві (**Назва**). Під час проходження практики студент (*студентка*) (**прізвище, ім'я, по батькові**) ознайомився (ознайомилася) із загальною структурою підприємства, технікою безпеки, технологічною схемою виробництва борошна (чи іншого продукту) на підприємстві, обладнанням, правилами відбору проб та порядком проведення експертизи якості сировини та готової продукції.

Студент (*студентка*)-практикант (**прізвище, ініціали**) виконав (виконала) всі доручення керівника практики від підприємства і показав (показала) хороші практичні навички роботи на підприємстві харчової промисловості. Практикант має досить високий рівень знань у галузі технології зберігання зерна (іншої сировини) та перероблення його на борошно (інша продукція), ознайомлений (ознайоmlена) з відмінностями переробки зерна (іншої сировини) різних культур та з вимогами борошна різного гатунку.

Студент (*студентка*) проявив (*проявила*) себе як відповідальний, ініціативний працівник з бажанням навчатися та дізнаватися нове. Зауважень за період проходження немає. Практикант (**прізвище, ініціали**) здобув всі необхідні практичні навички для виконання обов'язків харчового технолога на харчовому підприємстві.

Керівник практики
від підприємства

(печатка)

прізвище ініціали

Навчальне видання

Фахова ознайомча та технологічна практика
зі спеціальності «Харчові технології»

Методичні рекомендації та допоміжні матеріали

Укладачі : Оксана Василівна **Сема**,
Анастасія Валеріївна **Сачко**,

Відповідальний за випуск
Літературний редактор

Кобаса І.М.
Ряднова В.П.

Підписано до друку 25.01.2022. Формат 60x84/16.

Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк.арк.....

Обл.-вид. арк. Тираж 50. Зам.

Видавництво та друкарня Чернівецького національного
університету

58002, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

e-mail: ruta@chnu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №981 від 08.04.2002р.