

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

*Біолого-технологічний факультет*

**НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИК ТА МЕТОДИЧНІ  
ВКАЗІВКИ ЩОДО ЇХ ПРОХОДЖЕННЯ**

Галузь знань – 18 Виробництво та технології

Спеціальність – 181 Харчові технології

Рівень вищої освіти – перший освітньо-професійний

Біла Церква  
2021

УДК 636/.637

**Наскрізна програма практик та методичні вказівки щодо їх проходження:** робоча програма для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського рівня) галузі знань 18 «Виробництво та технології» спеціальності 181 «Харчові технології». Біла Церква: БНАУ, 2021. 37 с.

**Укладачі: Мерзлов С.В.,** д-р с.-г. наук, професор кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва;

**Шурчкова Ю.О.,** д-р техн. наук, професор кафедри безпеності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів;

**Калініна Г.П.,** канд. техн. наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва;

**Мерзлова Г.В.,** канд. с.-г. наук, доцент кафедри безпеності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів;

**Гребельник О.П.,** канд. техн. наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва;

**Надточій В.М.,** канд. с.-г. наук, доцент кафедри безпеності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів;

**Наріжний С.В.,** канд. техн. наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва.

Гарант освітньої програми, к.т.н., доцент      Г.П. Калініна

Рецензенти: **Горбач О.,** канд. техн. наук, технолог ТОВ «Прилуцький завод «Білкозин»

Методичні рекомендації схвалено на засіданні науково-методичної комісії біолого-технологічного факультету (Протокол № \_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2021р.)

Голова науково-методичної комісії,  
професор

С.В. Мерзлов

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
1. Мета і завдання практики.....	4
2. Розподіл практик за видами та їх зміст.....	9
3. Навчальна практика.....	10
4. Виробнича практика.....	16
4.1.Зміст виробничої практики.....	22
5. Критерії оцінювання виробничої практики.....	26
Рекомендована література та інформаційні джерела.....	31
Додатки.....	35

## **ВСТУП**

Практика студентів Університету є невід’ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь за відповідною спеціальністю. 1.2.

Метою практики є формування та розвиток у студентів професійного вміння приймати самостійні рішення в умовах конкретного виробництва, оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці в галузі їх майбутньої спеціальності.

Практична підготовка осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах, згідно до Закону України «Про вищу освіту», Наказу Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93 «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» та «Положення про практичну підготовку студентів Білоцерківського національного аграрного університету» здійснюється шляхом проходження ними практики на підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними вищими навчальними закладами договорами або у його структурних підрозділах, що забезпечують практичну підготовку.

### **1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ**

У типових навчальних планах передбачається проходження здобувачами вищої освіти кількох видів практик: навчальної, виробничої. Основна мета виробничої практики – поглиблення і закріплення теоретичних знань, набуття практичного досвіду організаційної роботи в трудовому

колективі, професійна підготовка до самостійної роботи на керівних посадах підприємствах харчової промисловості, а також збір матеріалів, необхідних для курсового проектування, детальне ознайомлення з виробничою і господарською діяльністю підприємства.

Керівники підприємств, установ та організацій зобов'язані забезпечити створення належних умов для проходження практики на виробництві, дотримання правил і норм охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії відповідно до законодавства.

Для досягнення зазначеної мети здобувачу вищої освіти необхідно виконати такі основні завдання:

- детально ознайомитись із виробничо-господарською діяльністю підприємства, перспективами його розвитку та основними техніко-економічними показниками;

- вивчити асортимент продукції, організацію технохімічного й мікробіологічного контролю виробничих процесів, якості сировини, напівпродуктів, готової продукції та відходів виробництва;

- детально вивчити основні джерела надходження сировини на підприємство, умови її приймання, складування, зберігання;

- детально вивчити особливості технологічних процесів на даному підприємстві;

- детально ознайомитись із заходами, які здійснюються на підприємстві з метою підвищення виходу та якості продукції;

- вивчити нормативну і технічну документацію, організацію роботи в галузі стандартизації, метрології та сертифікації харчових продуктів, в т.ч. впроваджених на підприємстві систем HACCP та ISO;

- вивчити систему автоматизації, механізації та комп'ютеризації виробництва;

- отримати дані щодо техніко-економічних характеристик і вартості основного та допоміжного обладнання підприємства;

- знати характеристику і розміщення основних і допоміжних будівель і споруд та організацію транспортних зв'язків між ними;

- вивчити умови водопостачання та відведення каналізаційних стоків, виробництво пари, холоду, стисненого повітря і постачання електроенергії;

- ознайомитись із засобами контролю та охорони навколишнього середовища від забруднювачів водоймищ і атмосфери;

- ознайомитись з роботою екологічної служби та екологічним паспортом підприємства;

- ознайомитись із заходами з охорони праці, які здійснюються на підприємстві з метою зниження впливу на робітників негативних виробничих чинників, забезпечення низького рівня захворюваності та виробничого травматизму.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі повинні набути **здатності** отримати компетентності:

**інтегральна:** здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

**Загальні:**

- знання і розуміння предметної області та професійної діяльності;

- вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

- виявляти ініціативу та підприємливість;
- використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- пошук та аналіз інформації з різних джерел;
- оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- працювати в команді;
- працювати автономно;
- навички здійснення безпечної діяльності;
- прагнення до збереження навколишнього середовища.

**Обов’язкові фахові компетентності:**

- здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу;
- здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення;
- здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів;
- здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації;
- здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів;
- здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки;

– здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів;

– здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач;

– здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці);

– здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів;

– здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію;

– здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

#### **Вибіркові фахові компетентності:**

– здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології на основі розуміння сутності біотехнологічних

та фізико-хімічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу;

– здатність інтенсифікувати технологічні процеси харчових виробництв;

– здатність вносити корективи в асортимент готової продукції, технологічний режим виробництва в залежності від наявності та якості сировини;

– здатність визначати та розв’язувати широке коло проблем і задач харчових технологій завдяки розумінню їхніх основ та проведення теоретичних і експериментальних досліджень.



## 2. РОЗПОДІЛ ПРАКТИК ЗА ВИДАМИ ТА ЇХ ЗМІСТ

З метою забезпечення ступневої системи аграрної освіти практична підготовка бакалаврів передбачає безперервність та наступність виробничо-практичного навчання.

На основі освітньо-професійної програми, програм навчальних дисциплін науково-методичною комісією біолого-технологічного факультету розроблена структура та зміст усіх видів практик (табл.1).

Таблиця 1

### Види практик та їх структура

№ п/п	Вид практик	Навчальна дисципліна	Семестр	Обсяг		
				кредитів	годин	тижні
Освітній ступінь «бакалавр»						
1	Навчальна	1.1 Вступ до фаху	2	2	60	2
		1.2 Теоретичні основи технологій харчових виробництв	4	3	90	3
		1.2. Прикладна механіка	4	3	90	3
2	Виробнича	2.1. Виробнича	2	4	120	4
3	Виробнича	3.1. Виробнича	4	7	210	7
4	Виробнича	4.1. Виробнича	6	8	240	6
5	Виробнича	5.1. Виробнича	8	4	120	4

### 3. НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

Метою навчальної практики є ознайомлення здобувачів вищої освіти зі специфікою майбутнього фаху, отримання ними первинних професійних умінь і навичок, а також відповідної професії. Вона є продовженням навчального процесу у виробничих умовах, активною формою поєднання теорії і практики.

Навчальна практика здобувачів вищої освіти I– II курсу проводиться відповідно до графіка навчального процесу академічними групами під керівництвом викладачів кафедр, виходячи з бюджету часу, передбаченого навчальним планом з навантаженням 6 годин на день.

Проводиться навчальна практика на базі навчально-виробничого центру БНАУ, у філіях кафедр факультету, науково-дослідних інститутах і лабораторіях університету, базових переробних підприємствах та підприємствах різних форм власності, в яких технологія виробництва харчових продуктів відповідає вимогам програми практики.

*Таблиця 2*

#### **Перелік баз навчальної практики**

№ п/п	Назва підприємства
1	ПП «Маршалок» м. Біла Церква
2	ПП «Сімол» смт. Рокитно Київської області
3	ТОВ «Антонівський м'ясокомбінат» Білоцерківського району
4	ТОВ «Білоцерківський хлібокомбінат» м. Біла Церква
5	ТОВ «МАРЕВЕН ФУД ЄВРОПА» м. Біла Церква
6	ФОП «Бабін О.А» Тетіївського р-ну Київської області
7	ТОВ «Вест Екофудс ЛТД» м. Київ

8	ФГ «Бланш» Київської області
9	ТОВ «Білоцерківський консервний завод»
10	ТОВ «Лімантрейд ЛТД» м. Київ
11	ТОВ "Білоцерківський молочний комбінат"
12	ТОВ «Ставищенський маслозавод»
13	ТОВ «ЗФ» м. Біла Церква
14	ТОВ «Смачні традиції» Рокитнянського району
15	ТОВ «ВЕСТ ЕКОФУД ЛТД» Білоцерківського району

Навчальна практика проводиться у вигляді будь-яких форм занять, що носять прикладний практичний характер: навчально-ознайомлювальні екскурсії, консультації, практикуми, безпосередня участь у технологічних процесах виробництва і переробки тваринницької продукції.

Формою проведення навчальної практики зі спеціальності «Харчові технології є навчальні екскурсії. Вони є обов'язковими та необхідними складовими навчального процесу, що передбачають ознайомлення з технологіями харчових продуктів. При виборі об'єктів для проведення екскурсій враховується зміст навчальних дисциплін, які опановані або будуть вивчатися студентами на час проведення навчальної практики.

За період навчальної практики здобувач вищої освіти повинен також ознайомитися з технологіями виробництва окремих видів харчової продукції, сприяти підвищенню ефективності господарювання окремих виробничих підрозділів, проводити наукові дослідження, вміти аналізувати одержані дані.

Перед початком проведення навчальної практики декан і завідувачі кафедр повинні забезпечити своєчасний розподіл

студентів за місцями проходження практики, провести інструктаж здобувачів вищої освіти, на якому ознайомити їх із програмою практики, послідовністю її виконання, дотриманням техніки безпеки і виробничої санітарії.

Навчальна практика може проводитись як безперервним циклом, так і чергуванням з теоретичними заняттями по тижнях з окремих дисциплін, або комплексно за умови забезпечення зв'язку змісту практики і теоретичного навчання.

Зміст і послідовність навчальної практики визначаються програмою згідно з навчальним планом. Результати навчальної практики оформляються у формі самостійного виконання студентом визначених цією програмою загальних та заснованих на них індивідуальних завдань.

Тематичний план навчальної практики зі спеціальності представлений у таблиці 3.

*Таблиця 3*

### **Тематичний план практики**

№	Навчальна дисципліна	Тема
1	2	3
1.	Вступ до фаху	1. Основи наукової інформації, бібліографії, та бібліотекознавства, науково-дослідна робота студентів. 2. Формування екологічного мислення та екологічної культури майбутніх фахівців. 3. Характеристика основних харчових речовин.

		<p>4. Загальні поняття та відомості про технологію, інженерію та розвиток харчових виробництв, характеристика технологічного процесу.</p> <p>5. Досягнення і перспективні напрями досліджень з переробки продукції тваринництва.</p> <p>6. Основи раціонального харчування.</p> <p>7. Сировина харчових виробництв та шляхи розширення сировинної бази.</p> <p>8. Особливості виробництва харчових продуктів.</p> <p>9. Антропогенні чинники виникнення несприятливих екологічних ситуацій.</p>
2.	Теоретичні основи технологій харчових виробництв	<p>1. Теоретичні основи зберігання продовольчої сировини і продуктів.</p> <p>2. Теоретичні основи консервування харчових продуктів.</p> <p>3. Механічна обробка сировини.</p> <p>4. Процеси термічної обробки.</p> <p>5. Масообмінні процеси харчових технологій.</p> <p>6. Хімічні процеси.</p> <p>7. Біохімічні процеси та використання ферментів у харчових технологіях.</p> <p>8. Мікробіологічні процеси в харчових технологіях. Біотехнології</p>
3.	Прикладна механіка	<p>1. Вивчення програми практики</p> <p>Вивчення основних понять теоретичної механіки, статички, центру ваги.</p>

		<p>2. Вивчення машин і механізмів на тваринницькій фермі</p> <p>3. Вивчення машин і механізмів у забійному цеху.</p> <p>4. Вивчення принципу дії кулачкових механізмів.</p> <p>5. Вивчення принципів дії зубчастих передач.</p> <p>6. Вивчення принципу дії пасових і ланцюгових передач.</p> <p>7. Вивчення машин і механізмів на харчовому виробництві.</p> <p>8. Написання та захист звіту з навчальної практики.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Під час практики здобувачі вищої освіти ведуть щоденник, в який записують дані про характер і обсяг виконаної роботи, одержані результати. Щоденник перевіряється викладачем, який здійснював керівництво навчальною практикою.

За результатами перевірки щоденників, особистого спостереження викладача під час практики, а в окремих випадках і співбесіди з питань виконання програми практики, здобувачу вищої освіти виставляється оцінка, про що робиться запис у заліковій книжці.

Оцінювання навчальної практики прирівнюється до оцінювання теоретичного навчання і враховується під час підведення підсумків загальної успішності здобувачів вищої освіти.

За умови, що навчальна практика є продовженням вивчення навчальних дисциплін, вона проводиться викладачами, з цих або споріднених з ними дисциплін.

За результатами перевірки щоденника, особистого спостереження викладача під час практики, а в окремих випадках і співбесіди з питань виконання програми практики студенту виставляється оцінка, про що робиться запис у заліковій книжці.

Залік з практики є диференційованим. Здобувач вищої освіти, який отримав негативну оцінку з практики, відраховується з університету.

Оцінювання навчальної практики прирівнюється до оцінювання теоретичного навчання і враховується під час підведення підсумків загальної успішності здобувачів вищої освіти.

#### **Критерії оцінки:**

*«відмінно»* – здобувачем вищої освіти набуті уміння і освоєні завдання згідно з темами, які виносяться на навчальну практику, зроблені чіткі записи у щоденнику.

*«добре»* – здобувачем вищої освіти набуті уміння і освоєні заплановані згідно з темами практики завдання, але опис і аналіз у щоденнику неповні.

*«задовільно»* – нечітке, з окремими суттєвими похибками у виконанні завдань, запланованих згідно з темами навчальної практики. Опис і аналіз у щоденнику неповні.

*«незадовільно»* – здобувач вищої освіти не засвоїв завдань, запланованих згідно з темами практики, не може самостійно виконувати ті чи інші поставлені завдання. Відсутні записи у щоденнику.

Під час оцінювання здобувача вищої освіти враховується ставлення до роботи, відповідальність, активність у виконанні

завдань, дотримання правил техніки безпеки, відсутність пропусків.

За умови, що навчальна практика є продовженням вивчення навчальних дисциплін, вона проводиться викладачами, які викладають ці або споріднені з ними дисципліни.

Відповідальність за проведення навчальної практики покладається на декана факультету, завідувачів кафедр, головних спеціалістів навчально-виробничого центру. Здобувачі вищої освіти, які не виконали програму навчальної практики з поважних причин, зобов'язані її виконати до початку наступної екзаменаційної сесії.

#### **4. ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА**

Виробнича практика є важливою складовою частиною фахової підготовки здобувачів вищої освіти і має на меті творче поєднання теорії з практикою, перевірку рівня закріплення теоретичних знань, які одержані за час навчання, набуття практичних навичок роботи за фахом, оволодіння організаційними навичками впровадження зоотехнічних заходів, спрямованих на підвищення продуктивності тварин.

Практика є важливою складовою фахової підготовки технологів харчових виробництв. Основним завданням практики є формування відповідних практичних навичок та умінь зі спеціальності, запроваджувати у технологічній сфері загальні технологічні прийоми виробництва харчових продуктів. Це має органічно поєднуватись із закріпленням, розширенням і систематизацією одержаних теоретичних знань на основі вивчення ринкової економіки, організації праці і управління конкретного підприємства, отриманням практичного досвіду,



розвитком професійного мислення, відпрацюванням умінь організаторської діяльності в умовах трудового колективу.

Згідно з типовим навчальним планом здобувачі вищої освіти першого професійного рівня проходять виробничу практику (2 – й, 4 – й, 6 – й, 8 – й семестр). Виробничу практику здобувачі вищої освіти проходять у кращих переробних підприємствах з різною формою власності. Підбір господарств як бази для проходження здобувачами вищої освіти виробничої практики проводять випускові кафедри, а список таких підприємств формується щорічно, переглядається і затверджується деканом факультету. Здобувачі вищої освіти можуть самостійно підбирати для себе місце проходження виробничої практики і пропонувати його кафедрам, деканату, представивши паспорт господарства встановленої форми для укладання відповідних угод.

***Керівник практики від університету:***

– контролює готовність баз практики та проводить у разі необхідності до прибуття здобувачів вищої освіти-практикантів підготовчі заходи;

– забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед від'їздом здобувачів вищої освіти на практику: інструктаж про порядок проходження практики, надання здобувачам вищої освіти-практикантам необхідних документів (направлення, програми, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання, теми курсового і дипломного проєктів, методичні рекомендації щодо оформлення звітної документації тощо), перелік яких встановлює навчальний заклад;

– у тісному контакті з керівником практики від бази практики забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою;

– контролює забезпечення нормальних умов праці і побуту здобувачів вищої освіти та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;

– надає допомогу в підборі матеріалів для курсових і кваліфікаційних робіт;

– у складі комісії приймає заліки з практики;

– подає проректору з освітньої, виховної та міжнародної діяльності письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики студентів.

***Керівник практики від підприємства:***

– несе особисту відповідальність за проведення практики;

– організовує практику згідно з програмами практики;

– визначає місця практики, забезпечує найбільшу ефективність її проходження;

– організовує ознайомлення студентів з правилами техніки безпеки і охорони праці;

– забезпечує виконання погоджених з навчальним планом графіків проходження практики по структурних підрозділах підприємства;

– надає здобувачам вищої освіти-практикантам можливість користуватись наявною літературою, необхідною документацією;

– забезпечує і контролює дотримання здобувачами вищої освіти-практикантами правил внутрішнього розпорядку;

– створює необхідні умови для засвоєння практикантами нової техніки, передової технології, сучасних методів організації праці;

– контролює виконання Кодексу законів України про працю тощо.

### **Здобувачі вищої освіти під час проходження виробничої практики на підприємствах зобов'язані:**

– до початку практики одержати від керівника практики від навчального закладу направлення, методичні матеріали (методичні вказівки, програму, щоденник, індивідуальне завдання) та консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;

– своєчасно прибути на базу практики;

– у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та вказівками її керівників;

– вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії та внутрішнього розпорядку;

– нести відповідальність за виконану роботу та її результати і показувати приклад свідомого і сумлінного ставлення до праці;

– брати участь у громадському, культурно-масовому житті підприємств, організацій;

- своєчасно оформити звітну документацію та скласти залік із практики.

По закінченні терміну практичної підготовки здобувачі вищої освіти-практиканти складають письмовий звіт, передають його для рецензування керівникові від університету разом зі щоденником і відгуком, підписаними безпосереднім керівником практики від бази практики. Звіт має відображати відомості про виконання здобувачем вищої освіти усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати розділи з охорони праці, дозвілля, висновки, пропозиції, перелік використаної літератури тощо. Звіт оформляється відповідно до встановлених вимог.

За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти, крім виконання програми, проводить експериментальні дослідження, збирає матеріали господарсько-економічної діяльності підприємств для виконання курсових робіт.

Після прибуття на місце практики здобувач вищої освіти зобов'язаний звернутися до керівника підприємства і головного технолога та разом з ними скласти план-графік проходження практики на окремих об'єктах, який має впливати з програми виробничої практики. При проходженні виробничої практики здобувачі вищої освіти, як правило, є поза штатом господарства. Однак їх також можуть зарахувати на платні посади за профілем спеціальності; при цьому вони повинні також виконувати програму виробничої практики. Для обліку роботи, що виконується за програмою практики, кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який є вихідним матеріалом для складання звіту.

Керівництво виробничою практикою з боку навчального закладу проводиться за допомогою періодичних виїздів викладачів на місця практики. Під час виїзду керівників на місця практики вони повинні вирішувати з керівництвом господарства окремі питання, що пов'язані з проходженням здобувачами вищої освіти практики. У разі виникнення у здобувачів вищої освіти-практикантів питань, які не можна вирішити на місці практики, необхідно звертатися на відповідну кафедру або в деканат біолого-технологічного факультету.

Здобувач вищої освіти-практикант під час проходження виробничої практики зобов'язаний вести щоденник. У щоденнику щодня робиться запис про виконану роботу. Зокрема, записується її зміст, місце виконаної роботи та її обсяг, одержані при цьому результати. Оскільки щоденник є одним з основних джерел матеріалу для оформлення звіту про

проходження практики, в ньому доцільно записувати необхідні статистичні дані про асортимент харчової продукції, охарактеризувати базу отримання сировини, технологічне обладнання. У звіті здобувач вищої освіти повинен показати вміння аналізувати і узагальнювати різні питання результатів господарської діяльності окремих виробничих підрозділів, організацію впровадження заходів, спрямованих на підвищення економічної ефективності виробництва харчових продуктів.

Звіт – це індивідуальна праця здобувач вищої освіти, він має бути чітко і акуратно написаний, ілюстрований достатньою кількістю таблиць, схемами, фотографіями.

Після закінчення виробничої практики здобувачу вищої освіти необхідно звернутися до керівника практики підприємства та підписати щоденник і звіт про проходження виробничої практики, та одержати письмову характеристику про виробничу практику. Характеристика підписується керівником господарства і затверджується печаткою. Також письмову характеристику здобувачу вищої освіти дає керівник практики від навчального закладу.

**Прибувши на навчання в навчальний заклад після практики, здобувач вищої освіти зобов'язаний протягом 3-х днів здати в деканат звіт про проходження виробничої практики зі щоденником, які передаються на відповідну кафедру для рецензування.**

Здобувачеві вищої освіти може бути надано право виконувати практику повторно за умов, визначених деканатом.

За результатами перевірки щоденників, звітів і роботи здобувачів вищої освіти на місці проведення практики викладач-керівник виставляє здобувачам вищої освіти оцінки. За необхідності з окремими здобувачами вищої освіти проводиться співбесіда з виконання програми практики.

Загальні підсумки виробничої практики підводяться на конференції здобувачів вищої освіти, на яку запрошуюються керівники і спеціалісти господарств (баз практики).

Практика передбачає вивчення всіх етапів виробництва харчових продуктів, починаючи з отримання сировини і закінчуючи реалізацією готової продукції.

Під час практики передбачається безпосередня участь студентів у виробничих процесах підприємств харчової промисловості, виконання ними завдань аналітичної, організаційно-управлінської, технічної та інженерної функцій.

#### **4.1. Зміст виробничої практики**

За час практики студент збирає, систематизує та аналізує матеріал для написання щоденника-звіту.

Характер виконання кожним студентом робіт повинен періодично змінюватись з метою засвоєння ним всього циклу основних робіт з виробництва харчових продуктів.

Основні питання, які студент має вивчити у період виробничої практики:

1. Загальна характеристика підприємства та району його розташування.

2. Сировинна зона підприємства, шляхи реалізації готової продукції.

3. Характеристика відділів (цехів, ділянок) підприємства.

4. Основне виробництво. Технологічна частина.

5. Генеральний план підприємства, будівельна частина.

6. Організація допоміжного виробництва: холодопостачання, теплопостачання, водопостачання, енергопостачання.

7. Суміжне виробництво.

8. Економіка і організація виробництва.

9. Охорона праці на підприємстві.

10. Організація цивільної оборони на підприємстві.

11. Екологія навколишнього середовища

**1. Загальна характеристика підприємства та району його розташування.** Історія розвитку підприємства; перелік реконструкцій, що проводились, їх сутність; виробнича спрямованість та потужність; економічні показники діяльності підприємства за попередній рік; асортимент продукції у кількісному та відсотковому співвідношеннях; характеристика міста або району розміщення підприємства.

**2. Сировинна зона підприємства, шляхи реалізації готової продукції.** Сировинні зони підприємства, схеми направлень переробки сировини; шляхи реалізації готової продукції. Описати основних постачальників сировини, оцінити ефективність системи постачання, товарних запасів, складських приміщень, ведення документації руху сировини та допоміжних матеріалів, зміст договорів постачання сировини (вставити копії документів), режими доставки, способи транспортування по території підприємства,

**3. Характеристика відділів (цехів, ділянок) підприємства.** Описати роботу приймального відділення, основне технологічне обладнання і його потужність, основні лінії та вимоги щодо приймання сировини за ґатунками (якщо такі існують), рівень механізації та автоматизації процесу приймання сировини; згідно до індивідуального завдання описати роботу обладнання відділення, особливості оброблення різних видів сировини та допоміжних матеріалів, принцип роботи обладнання (за завданням керівника практики).

#### **4. Основне виробництво. Технологічна частина.**

**4.1. Відділ контролю якості сировини, матеріалів та готової продукції.** Описати роботу лабораторій (назвати всі існуючі на підприємстві лабораторії) – умови відбору проб на аналізи, ведення документації в лабораторії, оснащеність лабораторії, вимоги до реактивів, умови їх зберігання, описати основні методи дослідження сировини і готової продукції, як контролюється допоміжна сировина, які вимоги до якості сировини та готової продукції, вказати нормативні документи, описати роботу мікробіологічної, хімічної та радіологічної лабораторії (якщо такі є). В розділі слід висвітлити роль сертифікації у підвищенні якості і безпечності продукції відповідно до сучасних вимог сертифікації в Україні, вказати схему сертифікації на підприємстві і обґрунтувати її вибір, навести зразки гігієнічних висновків і сертифікатів відповідності на окремі продукти підприємства.

**4.2 Основне виробництво.** Описати відповідно до індивідуального завдання повністю описати технологію продукту, починаючи з приймання сировини, описати кожну операцію, вказуючи параметри та режими, навести принципову технологічну схему виробництва продукту, особливості підготовки сировини, отримання проміжних продуктів та готової продукції, технічне оснащення окремих операцій та процесу в цілому, рівень механізації та автоматизації процесу, складання рецептур, шляхи переробки харчових відходів та вторинної сировини. Описати особливості миття обладнання, послідовність миття основного технологічного обладнання (за основу беруть технологічну інструкцію з миття обладнання та санітарні правила для підприємств). В основі опису



технологічного процесу має бути технологічна інструкція. Вказати вимог нормативної документації на органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники продукту.

**5. Організація допоміжного виробництва.** Описати схеми забезпечення підприємства водою, парою, холодоносіями, електроенергією, паливом; вказати обладнання та його виробничі потужності; засоби економного використання енергоресурсів; вказати підприємства-постачальники енергоносіїв Генеральний план підприємства подати у вигляді креслень плану промислового майданчика підприємства, профілів і розрізів найхарактерніших частин майданчика підприємства, зведеного плану інженерних мереж, позначити вулиці, розу вітрів, зелені насадження тощо. Виконати креслення на форматі А4 (відповідно до обраного масштабу) вклеїти в звіт.

Описати тип будівлі, загальну площу, складські приміщення, фундамент, стіни, перекриття, вікна та двері, підлогу, теплоізоляцію тощо.

Вказати способи очищення використаної води, підготовки питної та технічної води.

**6. Охорона праці на підприємстві.** Описати організацію і дотримання правил з охорони праці та техніки безпеки, вказуючи правила з безпечної експлуатації та розміщення основного технологічного обладнання.

**7. Екологія навколишнього середовища.** Описати основні джерела забруднення від виробництва та заходи, які застосовують при охороні і очищенні навколишнього середовища: відведення та очищення стоків, викидів та відходів виробництва тощо. Екологічні аспекти виробництва: вказати способи очищення використаної води, підготовка питної та

технічної води, оцінка стану повітря та його способи очищення повітря.

Робоча програма практики розробляється заздалегідь відповідними кафедрами на підставі освітньо-професійної програми, розглядається науково-методичною комісією факультету і затверджується ректором університету.

Місце проведення практики визначається наказом ректора. Керівниками практики призначаються викладачі випускаючих кафедр, які за своїм фахом можуть забезпечити повне формування визначених програмою умінь та практичних навичок.

### **5. Критерії оцінювання проходження виробничої практики**

Максимальні бали оцінювання практики представлені в таблиці 4.

*Таблиця 4*

#### **Максимальні бали оцінювання**

№	Вид контролю	Бали
1	Рівень виконання завдань практики	50
2	Оформлення звіту (відповідність вимогам)	20
3	Виступ з доповіддю на захисті практики	20
4	Відповіді на запитання	10
	Загальна сума балів	100

Критеріями оцінювання звіту з практики є:

*Оцінка «відмінно» (А):*

- студент показав глибокі вичерпні знання всього матеріалу,

представленого у звіті, розуміння сутності і взаємозв'язку явищ, процесів і подій, уміння використовувати системні наукові відомості, які отримані під час проходження практики та при обґрунтуванні змісту відповідей на головні і додаткові запитання; глибоке розуміння нормативних документів, уміння вирішувати практичні завдання, одержувати оптимальні результати відповідно до теоретичних положень;

- звіт написаний грамотною мовою, прийнятною у науковій літературі з публічного управління та адміністрування, оформлений згідно до діючих вимог;

- усі графічні елементи виконані якісно відповідно до вимог ДСТУ;

- розрахунки та оформлення виконано за допомогою ПК; студент виконав звіт на основі самостійно отриманих даних;

- студент дав правильні змістовні відповіді на всі питання, задані на захисті.

*Оцінка «дуже добре» (В):*

- студент показав тверді і достатньо повні знання всього матеріалу, який представлений у звіті, правильне розуміння сутності і взаємозв'язку явищ (процесів), що розглядаються; уміння самостійно з використанням сучасних методик аналізувати і застосовувати основні положення теорії для вирішення практичних завдань;

- звіт містить незначні помилки граматичного і синтаксичного характеру;

- студент дав послідовні, правильні конкретні відповіді на поставлені запитання при вільному усуненні зауважень про недостатньо повне і незначне висвітлення окремих положень при постановці додаткових запитань, при цьому допустив не

більше двох неповних відповідей.

*Оцінка «добре» (C):*

- студент показав загалом хороші знання всього матеріалу, який представлений у звіті, правильне розуміння сутності і взаємозв'язку явищ (процесів), що розглядаються; уміння самостійно з використанням сучасних методик аналізувати і застосовувати основні положення теорії до вирішення практичних завдань, але припустив низку помітних помилок;

- звіт містить помилки граматичного і синтаксичного характеру;

- студент дав правильні змістовні відповіді на всі питання, задані на захисті, при цьому допустив не більше чотирьох неповних відповідей.

*Оцінка «задовільно» (D):*

- студент показав тверді знання і розуміння матеріалу, який представлений у звіті; правильні і конкретні, без грубих помилок відповіді на поставлені запитання для усунення неточностей та несуттєвих помилок у висвітленні окремих положень при навідних запитаннях; наявні помилки у графічній частині роботи; низькі вміння застосовувати теоретичні знання до вирішення основних практичних завдань; аналітичний апарат при доведеннях використовувався обмежено;

- пояснювальна записка містить неточності та деякі помилки;

- студент дав правильні змістовні відповіді на всі питання, задані на захисті, при цьому допустив не більше п'яти неповних відповідей.

*Оцінка «достатньо» (E):*

- студент показав знання і розуміння основного матеріалу, представленого у звіті; допускав помилки у відповідях на

поставлені запитання; уміння застосовувати теоретичні знання до вирішення основних практичних завдань недостатні; аналітичний апарат у звіті використовувався обмежено;

- звіт містить неточності та деякі помилки; наявні помилки у графічній частині;

- дані для виконання роботи отримані не самостійно;

- студент відповів не менш як на 10 запитань за темою роботи та по проблемній галузі, при цьому допускав не більше п'яти невірних відповідей.

*Таблиця 5*

**Шкала перерахунку оцінок результатів контролю знань студентів**

Оцінка за національною шкалою	Визначення назви за шкалою ECTS	ECTS оцінка	Кількість набраних балів
Відмінно	Відмінно – відмінне виконання та захист звіту	A	90–100
Добре	Дуже добре – якісне виконання та захист звіту з несуттєвими неточностями	B	83–89
	Добре – загалом якісне виконання та захист звіту, з кількома незначними помилками	C	75–82
Задовільно	Задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків	D	69–74
	Достатньо – виконання та захист звіту задовольняє мінімальні критерії для позитивної оцінки	E	60–68
Незадовільно	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота над	FX	35–59

	звітом з можливістю повторного захисту		
--	----------------------------------------	--	--

*Оцінка «незадовільно» (FX):*

- студент допускав грубі помилки у відповідях, показав недостатнє розуміння сутності питань, що висвітлюються, невміння застосовувати знання при вирішенні практичних завдань;

відсутній щоденник практики

- звіт містить велику кількість помилок;

- графічна частина виконана з порушенням вимог ДСТУ.

Такий звіт повинен бути допрацьований і повторно винесений на захист.

*Оцінка «незадовільно» (F):* студент не пройшов практику у встановлений термін або не подав на кафедру звіт з практики у встановлений термін.

Підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою переводиться в оцінку за національною шкалою та за шкалою ECTS.

Результат заліку за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписом голови комісії і враховується стипендіальною комісією для визначення розміру стипендії разом з його оцінками за результатами підсумкового контролю.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. Положення про практичну підготовку студентів Білоцерківського національного аграрного університету / В.П. Новак, І.М. Паска, Л.П. Хахула, В.А. Ліскович. – Біла Церква, БНАУ, 2017. –8 с.  
[https://education.btsau.edu.ua/sites/default/files/DOC/polog\\_pro\\_praktich\\_pidgotovku.pdf](https://education.btsau.edu.ua/sites/default/files/DOC/polog_pro_praktich_pidgotovku.pdf)
2. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. Політики»; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова – К.; Таксон, 2016. – 234 с.
3. Гачак Ю.Р., Михайлицька О.Р. Навчально-методичний посібник до вивчення курсу «Технохімконтроль» студентами напряму підготовки «Харчові технології та інженерія» Львів, 2013.–84с.
4. Козак М.В., Гачак Ю.Р., Остапюк Ю.І. «Ветеринарно-санітарний та технологічний контроль молока і молочних продуктів. Посібник. Львів. 2015. – 386 с.
5. Кравців Р.Й., Гачак Ю.Р., Довідник лабораторних досліджень молока і молочних продуктів. Львів. 2003.– 306с.
6. Ю.Ромаданова В.О., Костенко Т.П. «Лабораторний практикум з ТХК підприємств молочної промисловості. Навчальний посібник.Київ. НУХТ. 2003. 168 с.
7. Гачак Ю.Р., Михайлицька О.Р. Навчально-методичний посібник до вивчення курсу “Технохімічний контроль” студентами очної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.051701 “Харчова технологія та інженерія” за професійним спрямуванням «Технологія зберігання, консервування та переробки молока». Львів. 2013. 109с.

8. Заплотинський Б.А. Управління якістю : Навчально-методичний посібник. / Б.А. Заплотинський, В.М. Тупкало. – К. : ННІМП ДУТ, 2015. – 168 с.

9. Зось-Кіор М. В. Управління якістю і конкурентоспроможністю продукції аграрних підприємств в умовах глобалізації економіки / М. В. Зось-Кіор, Н. С. Соколова: монографія. – Луганск: ЛНАУ, Елтон-2, 2012. – 248 с.

10. Управління якістю продукції та послуг/ Білецький Е.В., Янушкевич Д.А., Шайхлісламов З.Р., Харків. торгов.-економ. інститут КНТЕУ- Х. : ХТЕІ, 2015 – 222 с.

11. Управління якістю та безпечністю продовольчої сировини та харчових

продуктів: Навчальний посібник./ Л.В. Баль-Прилипка, Ю.В. Слива, Н.Б. Сілонова.- Компринт - Київ, 2018.—420с.

12. Управління якістю: навч. Посібник для студентів вищих навч.закл. / В.Б.Захожай, Н.Г. Салухіна, О.М. Язвінська, А.Ю. Чорний. – К.: ДП «Вид.дім «Персонал», 2011. – 936 с.

13. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості. Гулий І.С. та ін. Вінниця: Нова книга. 2014. 576 с.

14. Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції. Навчальний посібник: практикум. Ялпачик В.Ф. та ін. Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2015. 196 с

15. Розрахунки на обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / В.Г. Мирончук та ін. Вінниця: Нова книга. 2004. 288 с.

16. Процеси і апарати харчових виробництв. Поперечний А.М., Черевко О.І., Гаркуша В.Б., Кирпиченко Н.В. та ін. за ред.



А.М. Поперечного. К.: Центр учбової літератури, 2007. 304 с.

7. Технологічне устаткування хлібопекарського, макаронного і кондитерського виробництва: підручник. Петько В.Ф., Гапонюк О.І., Петько Є.В., Уляницький А.В.; за ред. професора О.І. Гапонюка. К.: Центр учбової літератури, 2007. 432 с.

17. Бобровський А.Л. Екологічна оцінка та екологічна експертиза: Підручник для студ. вищ. навч. Закладів. Рівне: О.Зень, 2015. 527 с

18. Процеси і апарати харчових виробництв. Курсове проектування під ред. проф. І.Ф. Малежика. К. НУХТ, 2012. 543 с.

19. Осьмак Т. Г. Загальні технології харчових виробництв. Змістовий модуль 3. Технологія молока та молочних продуктів [Електронний ресурс]: Київ: НУХТ, 2020. 38 с.

20. Сушіння та зберігання зерна: підручник / О. І. Шаповаленко та ін. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 396 с.

21. Технологія комбікормів: навч. посіб. / О. І. Шаповаленко, О. О. Євтушенко, Т. І. Янюк, І. В. Ноздрюхіна. Київ: НУХТ, 2017. 806 с.

22. Технологія молочних продуктів: підручник/ Поліщук Г.Є. та ін. Київ: НУХТ, 2013. 502 с.

23. Технологія м'яса та м'ясопродуктів. практикум: навч. посіб. І.І. Кишенько, В.М. Старцова, Г.І. Гончаров. К.: НУХТ, 2010. – 345 с.

24. Технологічні властивості сировини [Текст]: навч. посіб. для самост. Роботи студ. О.П. Прісс, С.В. Кюрчев, В.Ф. Жукова, Н. А. Гапріндашвілі. Херсон: Олді-плюс, 2014. 224 с.

25. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів та харчових концентратів: навч. посіб. За ред. А.М. Дорохович і В.М. Ковбаси. К.: Фірма «ІНККОС», 2015. 632 с.

26. Біохімія та технологія оліє-жирової сировини: навч. посіб. Л.В. Пешук, Т.Т. Носенко. К.: Центр учбової літератури, 2011. 296 с.

27. Технологія цукру: підручник : в 3 т. Т.1: Вирощування, зберігання цукрових буряків, видобування сахарози. А.А. Ліпец, В.М. Логвін, К.Д. Скорик та ін.; за ред. В.М. Логвіна, А.І. Українця; Нац. ун-т харч. технол. К, 2015. 288 с.

28. Технології консервування плодів та овочів: підручник. за заг. ред. А.Ю. Токар. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2015 – 568 с.

29. Веб-сайт науково-технічної бібліотеки Білоцерківського національного аграрного університету

Режим доступу: <https://library.btsau.edu.ua/>

**ДОДАТОК А – Бази проходження виробничої практики**

№ п/п	Назва підприємства
<b>Вінницька область</b>	
1	ТОВ «Гуль-Чікен» Гульчинського р-ну
<b>Волинська область</b>	
2	ТзОВ «Забіяка» Луцький р-н
<b>Житомирська область</b>	
3	ПП «Ренет» Любарського р-ну
4	ТОВ «Галійвський маслозавод» Чуднівський р-ну
<b>Київська область</b>	
5	ТДВ «Терезине» Білоцерківського р-ну Київської обл.
6	НВЦ БНАУ
7	ПраТ «ВБД Україна» м. Вишневе Києво-Святошинського р-ну
8	ТОВ «Смачні традиції» Рокитнянського р-ну
9	ТОВ «Продінвест Україна» м. Київ
10	ПП «Маршалок» м. Біла Церква
11	ПП «Сімол» смт. Рокитно Київської обл.
12	ТОВ «Антонівський м'ясокомбінат» Білоцерківського р-ну
13	ФГ «Бланш» м. Київ
14	ТОВ «Вест Екофудс ЛТД» м. Київ
15	ПраТ Білоцерківський консервний завод
16	ТОВ «ЗФ» м. Біла Церква
17	ТОВ «Білоцерківхлібопродукт»
18	ТОВ М'ясопереробний комбінат «Баварія»
19	Філія «Гаврилівський птахівничий комплекс» ТОВ «Комплекс Агромарс»
20	ТОВ «Ставищанський маслозавод»
21	ТОВ «Лімантрейд ЛТД» м. Київ

22	ТОВ «ВЕСТ ЕКОФУД ЛТД» Білоцерківського району
<b>Кіровоградська область</b>	
23	ТДВ «Ятрань» м. Ульянівка Кіровоградської обл.
24	ТОВ «Ятрань» Благовіщенського р-ну
25	Приватне науково-виробниче підприємство «Уран» м. Олександрія
<b>Полтавська область</b>	
	ТОВ «Глобинський мясокомбінат» м. Глобино
<b>Рівненська область</b>	
27	ТзОВ «Роко-М'ясо» Костопільський р-н
<b>Черкаська область</b>	
28	ПП «Імперіал плюс» смт. Чернобай
29	ТОВ «Золотоніський бекон»
30	Філія приватно-наково- виробничої компанії Інтербізнес «Черкаська» Золотоніський р-н
<b>Чернігівська область</b>	
31	ПАТ «Ічняський завод сухого молока та масла» м. Ічня
32	ТОВ «Поліські курчата» Чернігівського р-ну

*ДОДАТОК В* –ТИТУЛЬНА СТОРІНКА ЩОДЕННИКА-ЗВІТА  
**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

*Кафедра* \_\_\_\_\_

**ЩОДЕННИК-ЗВІТ**  
**з виробничої практики**  
**першого освітнього рівня «бакалавр»**  
**галузь знань 18 «Виробництво та технології»**  
**напрямок підготовки 181 «Харчові технології»**

Студента \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

\_\_\_\_\_ курсу \_\_\_\_\_ групи

Підприємство (база  
практики) \_\_\_\_\_

Строки проходження практики

Керівник від навчального закладу

Строки проходження практики

Керівник від підприємства

Допускається до захисту „ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Захищено з оцінкою

Залікова книжка №

„ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Біла Церква 20