

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

**Першого рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва**

**галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Кваліфікація: бакалавр з технології виробництва і переробки продукції  
тваринництва**



**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

**Голова вченої ради**

*[Signature]* /В. І. Аранчій/  
(протокол № 17 від 23 квітня 2019 р.)

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію з 4 вересня 2019 р.

Ректор *[Signature]* /В. І. Аранчій/  
(наказ № 70 від 26 квітня 2019 р.)

Полтава 2019 р.

**ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

Проректор з науково-педагогічної роботи

Костенко О. М.

Начальник навчального відділу

Шульга Л. В.

Декан факультету

Поліщук А. А.

Керівник проектної групи

Слинько В. Г.

**ВНЕСЕНО**

Кафедрою технології  
виробництва продукції тваринництва  
Протокол № 6 від «12» лютого 2019 р.  
Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ А. М. Шостя

**СХВАЛЕНО**

Науково-методичною радою  
спеціальності «Технологія виробництва  
і переробки продукції тваринництва»  
Протокол № 6 від «11» березня 2019 р.  
Голова науково-методичної ради

  
\_\_\_\_\_ В. М. Юхно

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою факультету  
технології виробництва  
і переробки продукції тваринництва  
Протокол № 8 від «25» березня 2019 р.  
Голова вченої ради

  
\_\_\_\_\_ А. А. Поліщук

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Слинько В. Г., кандидат сільськогосподарських наук, доцент
2. Васильєва О. О., кандидат сільськогосподарських наук, доцент
3. Кузьменко Л. М., кандидат сільськогосподарських наук

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

- |                  |   |
|------------------|---|
| Фролов С. О.     | Директор департаменту агропромислового розвитку<br>Полтавської обласної державної адміністрації     |
| Чуб О. А.        | Комерційний директор ТОВ «Ефективні системи у<br>тваринництві», кандидат сільськогосподарських наук |
| Мартиненко Є. І. | Керівник фермерського господарства «Ваці»   |

# 1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Полтавська державна аграрна академія, факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва, кафедра технології виробництва продукції тваринництва
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр, бакалавр з технології виробництва і переробки продукції тваринництва
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний. 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 навчальних роки 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 навчальних роки
<b>Наявність акредитації</b>	Впроваджується вперше з 2019 р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти. Наявність ступеня молодший бакалавр (освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	4 роки до 31.08.2023 р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми</b>	<a href="https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/2019-204-bakalavr.pdf">https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/2019-204-bakalavr.pdf</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Професійна підготовка технологів, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва, що передбачає застосування теорій та методів зоотехнічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область</b>	Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва <b>Об'єкт вивчення:</b> виробництво та переробка тваринницької продукції на підприємствах різних форм власності <b>Цілі навчання:</b> формування фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності в галузі виробництва та переробки продукції тваринництва, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, з використанням теорій та методів біології та прикладних наук <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> знання з технології виробництва і переробки продукції тваринництва, які

	<p>базуються на засадах економічної доцільності ведення бізнесу з урахуванням біологічних особливостей різних видів й статеві-вікових груп тварин та знання технологічних процесів переробки продукції тваринництва</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> випускник має забезпечувати параметри та здійснювати контроль технологічних процесів при виробництві та переробці продукції тваринництва, використовувати методики оцінки показників індивідуального розвитку та розведення тварин, повноцінності годівлі, мікроклімату приміщень та способів утримання тварин, дотримуватися операційних карт технологічних процесів у тваринництві, контролювати ведення первинного та зоотехнічного обліку, володіти професійними знаннями з технології переробки сировини тваринницького походження.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> Обладнання для оцінювання екстер'єру тварин та контролю їх індивідуального розвитку, поживності кормів, параметри мікроклімату тваринницьких приміщень, а також пристрої, предмети та прилади для проведення фахової діяльності з метою оцінки якості продукції тваринництва, сировини, напівфабрикатів і готової продукції</p>
<p><b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна з практико-орієнтованим навчанням (прикладна орієнтація).</p> <p>Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>
<p><b>Основний фокус освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Загальна освіта в галузі технології виробництва і переробки продукції тваринництва. Формування бакалаврів відбувається на основі ґрунтовного вивчення теорії та практики годівлі, розведення, технології відтворення різних видів сільськогосподарських тварин, а також вивчення ефективних конкурентоспроможних технологій виробництва продукції тваринництва, її переробки, оцінки якості та вимог нормативно-технічної документації до неї. Серед головних акцентів у підготовці бакалаврів є набуття практичних навичок в умовах підприємств різних типорозмірів.</p> <p><b>Ключові слова:</b> годівля, розведення, технологія відтворення, утримання тварин, технологія виробництва, продукція, переробка продукції тваринництва, молоко, м'ясо, м'ясопродукти, молокопродукти, риба й рибопродукти, мед.</p>
<p><b>Особливості освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Тісна співпраця з підприємствами регіону різних форм власності, які спеціалізуються на виробництві та (або) переробці продукції тваринництва, дозволяє опанувати сучасні технології виробництва тваринницької продукції та її переробки на харчові продукти, зокрема шляхом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проходження виробничої практики в умовах сільськогосподарських та переробних підприємств;</li> <li>написання наукових робіт, тез, статей;</li> <li>презентації проведених досліджень та пропозицій на науково-практичних конференціях;</li> <li>впровадження наукових досліджень.</li> </ul>

<b>4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускники можуть працювати: <ul style="list-style-type: none"> <li>– на посадах фахівців на підприємствах з виробництва продукції тваринництва;</li> <li>– на посадах фахівців на молокопереробних підприємствах;</li> <li>– на посадах фахівців на м'ясопереробних підприємствах;</li> <li>– на посадах фахівців в інших галузях харчової та переробної промисловості тощо.</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програми: 8 рівня НРК України, другого циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання, електронне навчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, індивідуальні заняття, тощо.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання якості освоєння освітньо-професійної програми включає поточний і підсумковий контроль знань (семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти). Поточне оцінювання – на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне або письмове опитування, експрес-контроль, виступи ЗВО при обговоренні питань, контрольні роботи, тестовий контроль, звіти про лабораторні роботи, презентації, тощо). Підсумковий контроль – екзамен або залік (диференційований залік). Підсумкова атестація – публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи та атестаційний екзамен.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зоотехнічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</li> <li>2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</li> <li>3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</li> <li>4. Здатність до здійснення саморегуляції та ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</li> <li>5. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; мати навички міжособистісної взаємодії.</li> <li>6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних</li> </ol>

	<p>робіт.</p> <p>7. Прагнення до збереження навколишнього середовища, забезпечення та дотримання безпечних умов праці.</p> <p>8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва.</li> <li>2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективного ведення галузі тваринництва.</li> <li>3. Здатність використовувати знання з основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів для формування кормової бази підприємства.</li> <li>4. Здатність до складання раціонів для різних видів і статеві-вікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням річної потреби підприємства в кормах.</li> <li>5. Здатність застосовувати різні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин та контролювати і оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.</li> <li>6. Здатність застосовувати базові знання економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.</li> <li>7. Здатність застосовувати знання з біології великої рогатої худоби під час догляду та експлуатації в сучасних технологіях виробництва молока та яловичини.</li> <li>8. Здатність застосовувати знання з біології та господарсько-корисних ознак свиней під час їх вирощування за сучасних технологій виробництва свинини.</li> <li>9. Здатність застосовувати знання з біології та господарсько-корисних ознак різних видів, порід і кросів птиці за сучасних технологій виробництва продукції птахівництва.</li> <li>10. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології, біохімії та мікробіології різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.</li> <li>11. Здатність застосовувати знання організації й управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва, оцінювати її якість та безпеку, встановлювати відповідність нормативно-технічній документації.</li> <li>12. Здатність аналізувати господарську діяльність підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.</li> <li>13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.</li> </ol>

## 7 – Програвні результати навчання

1. Впроваджувати професійні знання та здійснювати контроль технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.
2. Показувати знання та розуміння предметної області та розуміння професії з метою навчання співробітників підприємства.
3. Дотримуватися принципів саморегуляції і ведення здорового способу життя, демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
4. Слідувати принципам професійного спілкування; співпрацювати в команді.
5. Контролювати якість виконуваних робіт.
6. Впливати на дотримання вимог, щодо збереження навколишнього середовища та забезпечення безпечних умов праці.
7. Визначати шляхи пошуку, оброблення та узагальнення інформації, організувати наукові дослідження у галузі.
8. Застосовувати знання біотехнології, з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин.
9. Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.
10. Здійснювати нормовану годівлю тварин.
11. Оцінювати системи та способи утримання сільськогосподарських тварин та контролювати і оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.
12. Володіти основними принципами економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.
13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва продукції тваринництва.
14. Впроваджувати знання з морфології, фізіології та біохімії тварин у технологічний процес виробництва і переробки продукції тваринництва.
15. Організувати та управляти технологічним процесом переробки продукції тваринництва, оцінювати її якість, встановлювати відповідність продукції нормативно-технічній документації.
16. Аналізувати господарську діяльність тваринницького підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.
17. Координувати проведення гігієнічних, санітарно-профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва та переробки продукції тваринництва.
18. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

### Кадрове забезпечення

Розробники програми: 3 кандидати сільськогосподарських наук, з них 2 доценти. Всі розробники є штатними співробітниками Полтавської державної аграрної академії.  
Гарант освітньо-професійної програми: кандидат



	<p>сільськогосподарських наук, доцент.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації, зокрема стажування, в т. ч. за кордоном.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема:</p> <p>навчальні приміщення;  комп'ютерні класи (лабораторії);  спеціалізовані лабораторії;  спортивний зал, спортивні майданчики;  бібліотека, читальний зал;  точки бездротового доступу до мережі Інтернет;  мультимедійне обладнання;  приміщення для науково-педагогічних працівників;  гуртожитки;  пункти харчування;  та ін.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає:</p> <p>бібліотека, читальний зал з достатнім фондом навчальної, наукової літератури та фахових періодичних видань;  електронна бібліотека ПДАА: <a href="http://lib.pdaa.edu.ua/">http://lib.pdaa.edu.ua/</a>  офіційний сайт ПДАА: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/">https://www.pdaa.edu.ua/</a>;  віртуальне навчальне середовище Moodle;  необмежений доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі;  корпоративна пошта;  навчальні і робочі плани;  графіки навчального процесу;  комплекси навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін;  навчальні та робочі програми навчальних дисциплін;  наскрізна програма та програми практик;  електронний ресурс, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін;  методичні вказівки щодо виконання курсових робіт;  засоби діагностики якості вищої освіти;  репозитарій ПДАА;  та ін.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між Полтавською державною аграрною академією та закладами вищої освіти України</p>
<b>Міжнародна кредитна</b>	<p>Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів.</p>

<b>мобільність</b>	
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе на загальних умовах.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП здобувачів вищої освіти Нормативний термін навчання

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП:</b>			
<b>загальної підготовки</b>			
ОК 1	Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин	5	екзамен
ОК 2	Біофізика	3	залік
ОК 3	Вища математика	3	екзамен
ОК 4	Економіка підприємства	3	залік
ОК 5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	залік, екзамен
ОК 6	Інформаційні системи та технології	4	екзамен
ОК 7	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 8	Основи фахової діяльності	3	залік
ОК 9	Правознавство	3	екзамен
ОК 10	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 11	Фізичне виховання	4	залік
ОК 12	Філософія	3	залік
ОК 13	Хімія	6	залік, екзамен
<i>Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки</i>		50,0	
<b>професійної підготовки</b>			
ОК 14	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	екзамен
ОК 15	Біобезпека, радіобіологія і біоетика	3,5	залік
ОК 16	Біохімія	3	залік
ОК 17	Гігієна тварин	4	екзамен
ОК 18	Годівля тварин і технологія кормів	5,5	екзамен
ОК 19	Заготівля, зберігання та контроль якості кормів	4	залік
ОК 20	Конярство	3,5	екзамен
ОК 21	Курсова робота "Годівля тварин і технологія кормів"	3	захист курсової роботи
ОК 22	Курсовий проект "Технологія виробництва молока і яловичини"	3	захист курсового проекту
ОК 23	Курсовий проект "Технологія виробництва продукції свинарства"	3	захист курсового проекту
ОК 24	Основи стандартизації, метрології, сертифікації і управління якістю продукції	4	залік
ОК 25	Розведення сільськогосподарських тварин	5	екзамен
ОК 26	Технологія виробництва молока і яловичини	6	екзамен
ОК 27	Технологія виробництва продукції аквакультури	4	екзамен
ОК 28	Технологія виробництва продукції бджільництва	3	екзамен
ОК 29	Технологія виробництва продукції вівчарства і	3	екзамен

	козівництва		
ОК 30	Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва	4	екзамен
ОК 31	Технологія виробництва продукції птахівництва	5	екзамен
ОК 32	Технологія виробництва продукції свинарства	5	екзамен
ОК 33	Технологія переробки продукції тваринництва	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки</b>		79,5	
<b>практичної підготовки</b>			
ОК 34	Комплексна технологічна	7,5	залік
ОК 35	Навчальна практика «Основи фахової діяльності»	7,5	залік
ОК 36	Навчальна практика «Технологія виробництва продукції тваринництва»	4,5	залік
ОК 37	Навчальна практика «Технологія переробки продукції тваринництва»	4,5	залік
ОК 38	Переддипломна практика	6	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент практичної підготовки</b>		30,0	
<b>атестації здобувачів вищої освіти</b>			
ОК 39	Атестаційний екзамен	1,5	екзамен
ОК 40	Захист кваліфікаційної роботи	3	
ОК 41	Підготовка кваліфікаційної роботи	12	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент атестації здобувачів вищої освіти</b>		16,5	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>176,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП:</b>			
<b>загальної підготовки</b>			
<i>Вибірковий блок загальної підготовки 1</i>			
ВБ 1	Етика та естетика	3	залік
ВБ 2	Психологія	3	залік
<i>Вибірковий блок загальної підготовки 2</i>			
ВБ 3	Конфліктологія	3	залік
ВБ 4	Логіка	3	залік
ВБ 5	Політологія	3	залік
ВБ 6	Соціологія	3	залік
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент загальної підготовки</b>		6,0	
<b>професійної підготовки</b>			
<i>Вибірковий блок професійної підготовки 1</i>			
ВБ 7	Біохімія молока і м'яса	5	залік
ВБ 8	Генетика з біометрією	3	залік
ВБ 9	Екологія в тваринництві	3	залік
ВБ 10	Контроль якості та безпеки продукції молочної та м'ясної галузей	4	екзамен
ВБ 11	Менеджмент і маркетинг у тваринництві	3	залік
ВБ 12	Мисливські господарства та національні заповідники	4	залік
ВБ 13	Мікробіологія молока та м'яса	5	залік
ВБ 14	Організація та планування діяльності підприємства	3	залік

ВБ 15	Основи наукових досліджень та патентування	3	залік
ВБ 16	Проектування підприємств молочної і м'ясної галузей	5,5	залік
ВБ 17	Технологічне обладнання м'ясо- і молокопереробних підприємств	3,5	залік
ВБ 18	Технологічні розрахунки, облік і звітність у галузі	3	залік
ВБ 19	Технологія молока і молочних продуктів	5	залік
ВБ 20	Технологія м'яса, м'ясних продуктів і риби	5	екзамен
ВБ 21	Хіміко-бактеріологічний аналіз	3	залік
<i>Вибірковий блок професійної підготовки 2</i>			
ВБ 22	Біотехнологія	3	залік
ВБ 23	Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології сертифікації продукції тваринництва	3	залік
ВБ 24	Екологічна безпека	3	залік
ВБ 25	Звітність підприємств	3	залік
ВБ 26	Контроль якості кормів	5	екзамен
ВБ 27	Менеджмент	3	залік
ВБ 28	Мисливствознавство	4	залік
ВБ 29	Мікробіологічні та мікологічні методи дослідження	5	залік
ВБ 30	Патентознавство та авторське право	3	залік
ВБ 31	Проектування технологічних процесів переробних підприємств	5,5	залік
ВБ 32	Технологічне обладнання та експлуатація цехів по переробці м'яса	3,5	залік
ВБ 33	Технологія відтворення тварин	5	залік
ВБ 34	Технохімічний і мікробіологічний контроль якості і безпеки харчових продуктів	4	екзамен
ВБ 35	Фізика та хімія м'яса	5	залік
ВБ 36	Якість і безпека продукції агропромислового комплексу	3	залік
<i>Загальний обсяг вибірових компонент професійної підготовки</i>		58,0	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		64,0	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## Скорочений термін навчання (СТН)

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Економіка підприємства	3	залік
ОК 2	Інформаційні технології	4	екзамен
ОК 3	Фізіологія сільськогосподарських тварин	3	залік
ОК 4	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	екзамен
ОК 5	Біобезпека, радіобіологія і біоетика	3	залік
ОК 6	Біохімія	3	залік
ОК 7	Гігієна тварин	4	залік
ОК 8	Годівля тварин і технологія кормів	5,5	екзамен
ОК 9	Конярство	3,5	екзамен
ОК 10	Курсова робота «Годівля тварин і технологія кормів»	3	захист курсової роботи
ОК 11	Курсовий проект «Технологія виробництва молока і яловичини»	3	захист курсового проекту
ОК 12	Курсовий проект «Технологія виробництва продукції свинарства»	3	захист курсового проекту
ОК 13	Основи стандартизації, метрології, сертифікації і управління якістю продукції	4	залік
ОК 14	Розведення сільськогосподарських тварин	5	екзамен
ОК 15	Технологія виробництва молока і яловичини	6	екзамен
ОК 16	Технологія виробництва продукції аквакультури	4	екзамен
ОК 17	Технологія виробництва продукції бджільництва	4	екзамен
ОК 18	Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва	3	екзамен
ОК 19	Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва	4	екзамен
ОК 20	Технологія виробництва продукції птахівництва	5	екзамен
ОК 21	Технологія виробництва продукції свинарства	5	екзамен
ОК 22	Технологія переробки продукції тваринництва	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>76,0</b>	
<b>практичної підготовки</b>			
ОК 23	Навчальна практика «Технологія виробництва продукції тваринництва»	4,5	залік
ОК 24	Навчальна практика «Технологія переробки продукції тваринництва»	4,5	залік
ОК 25	Комплексна технологічна	7,5	залік
ОК 26	Переддипломна практика	6	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>22,5</b>	
<b>атестації здобувачів вищої освіти</b>			
ОК 27	Атестаційний екзамен	1,5	екзамен
ОК 28	Захист кваліфікаційної роботи	3	
ОК 29	Підготовка кваліфікаційної роботи	12	

<i>Загальний обсяг обов'язкових компонент атестації здобувачів вищої освіти</i>		16,5	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>125,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1	Біохімія молока і м'яса	4	залік
ВБ 2	Екологія в тваринництві	3	залік
ВБ 3	Заготівля, зберігання та контроль якості кормів	4	залік
ВБ 4	Контроль якості та безпеки продукції молочної та м'ясної галузей	4	екзамен
ВБ 5	Менеджмент і маркетинг у тваринництві	3	залік
ВБ 6	Мисливські господарства та національні заповідники	4	залік
ВБ 7	Мікробіологія молока та м'яса	5	залік
ВБ 8	Організація та планування діяльності підприємства	3	залік
ВБ 9	Основи наукових досліджень та патентування	3	залік
ВБ 10	Проектування підприємств молочної і м'ясної галузей	5,5	залік
ВБ 11	Технологічне обладнання м'ясо- і молокопереробних підприємств	3,5	залік
ВБ 12	Технологічні розрахунки, облік і звітність у галузі	3	залік
ВБ 13	Технологія молока і молочних продуктів	5	залік
ВБ 14	Технологія м'яса, м'ясних продуктів і риби	5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 15	Біотехнологія	4	екзамен
ВБ 16	Генетика з біометрією	3	залік
ВБ 17	Екологічна безпека	3	залік
ВБ 18	Звітність підприємств	3	залік
ВБ 19	Контроль якості кормів	4	залік
ВБ 20	Менеджмент	3	залік
ВБ 21	Мисливствознавство	4	залік
ВБ 22	Мікробіологічні та мікологічні методи дослідження	5	залік
ВБ 23	Патентознавство та авторське право	3	залік
ВБ 24	Проектування технологічних процесів переробних підприємств	5,5	залік
ВБ 25	Технологія відтворення тварин	4	залік
ВБ 26	Технологія продуктів забою тварин	5	екзамен
ВБ 27	Технохімічний і мікробіологічний контроль якості і безпеки харчових продуктів	3,5	залік
ВБ 28	Хіміко-бактеріологічний аналіз	5	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>55,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>180</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітнього процесу

### Нормативний термін навчання

ЦИКЛ	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		Всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	Кре- дитів	%
<b>1. Обов'язкові компоненти ОПП</b>										
Цикл загальної підготовки	Анатомія і фізіологія сільськогос- подарських тварин (5,0 іспит)	Біофізика (3,0 залік)	Інформаційні системи та технології (4,0 іспит)	Право-знавство (3,0 іспит)		Економіка підприємства (3,0 залік)				
	Вища математика (3,0 іспит)	Основи фахової діяльності (3,0 залік)		Фізичне виховання (4,0 залік)						
	Іноземна мова (за профе- сійним спряму- ванням) (3,0 залік)	Іноземна мова (за профе-сійним спряму- ванням) (3,0 іспит)								
	Історія та культура України (4,0 іспит)	Філософія (3,0 залік)								
	Українська мова (за професій-ним спрямуванням) (3,0 іспит)									
	Хімія (3,0 залік)	Хімія (3,0 іспит)								<b>50,0</b>
Цикл професійної підготовки	Біобезпека, радіобіологія і біоетика (3,5 залік)	Біохімія (3,0 залік)	Конярство (3,5 іспит)	Годівля тварин і технологія кормів (5,5 іспит)	Безпека життєдіяльно- сті та основи охорони праці (3,0 іспит)	Основи стандартизації, метрології, сертифікації і управління якістю продукції (4,0 залік)	Курсовий проект «Технологія виробництва продукції свинарства» (3,0 захист)	Технологія виробництва продукції аквакультури (4,0 іспит)	<b>79,5</b>	



	Гігієна тварин (4,0 іспит)	Заготівля, зберігання та контроль якості кормів (4,0 залік)	Технологія виробництва продукції бджільництва (3,0 іспит)	Курсова робота «Годівля тварин і технологія кормів» (3,0 захист)	Курсовий проект «Технологія виробництва молока і яловичини» (3,0 захист)	Технологія виробництва продукції птахівництва (5,0 іспит)	Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва (3,0 іспит)	Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва (4,0 іспит)		
				Розведення сільськогоспо- дарських тварин (5,0 іспит)	Технологія виробництва молока і яловичини (6,0 іспит)		Технологія виробництва продукції свинарства (5,0 іспит)			
					Технологія виробництва продукції тваринництва (5,0 іспит)					
Практична підготовка		Навчальна практика «Основи фахової діяльності» (7,5 залік)		Навчальна практика «Технологія виробництва продукції тваринництва» (4,5 залік)		Комплексна технологічна (7,5 залік)		Переддип- ломна практика (6,0 залік)		
				Навчальна практика «Технологія переробки продукції тваринництва» (4,5 залік)						<b>30,0</b>
Державна атестація								Атестаційний екзамен (1,5 іспит)		
								Захист кваліфікацій- ної роботи (3,0)		
								Підготовка кваліфікацій- ної роботи (12,0)		<b>16,5</b>
<b>Загальний обсяг</b>	<b>28,5</b>	<b>29,5</b>	<b>10,5</b>	<b>29,5</b>	<b>17,0</b>	<b>19,5</b>	<b>11,0</b>	<b>30,5</b>	<b>176,0</b>	

<b>обов'язкових компонент</b>										
<b>2. Вибіркові компоненти ОПП</b>										
Цикл загальної підготовки			Етика та естетика (3,0 залік)	Психологія (3,0 залік)						<b>6,0</b>
			Логіка (3,0 залік)	Конфліктологія (3,0 залік)						
			Політологія (3,0 залік)	Соціологія (3,0 залік)						
<b>Вибірковий блок 1</b>										
Цикл професійної підготовки			Біохімія молока і м'яса (5,0 залік)	Мікробіологія молока та м'яса (5,0 залік)	Технологічне обладнання м'ясо- і молокопереробних підприємств (3,5 залік)	Контроль якості та безпеки продукції молочної та м'ясної галузей (4,0 іспит)	Екологія в тваринництві (3,0 залік)	Мисливські господарства та національні заповідники (4,0 залік)		
			Генетика з біометрією (3,0 залік)		Технологія молока і молочних продуктів (5,0 залік)	Технологія м'яса, м'ясних продуктів і риби (5,0 іспит)	Менеджмент і маркетинг у тваринництві (3,0 залік)	Організація та планування діяльності підприємства (3,0 залік)		
			Хіміко-бактеріологічний аналіз (3,0 залік)				Проектування підприємств молочної і м'ясної галузей (5,5 залік)	Основи наукових досліджень та патентування (3,0 залік)		
							Технологічні розрахунки, облік і звітність у галузі (3,0 залік)			
<b>Всього блок 1</b>			<b>11,0</b>	<b>5,0</b>	<b>8,5</b>	<b>9,0</b>	<b>14,5</b>	<b>10,0</b>	<b>58,0</b>	
<b>Вибірковий блок 2*</b>										
Цикл професійної підготовки			Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології сертифікації продукції	Мікробіологічні та мікологічні методи дослідження (5,0 залік)	Технологічне обладнання та експлуатація цехів по переробці м'яса	Контроль якості кормів (5,0 іспит)	Біотехнологія (3,0 залік)	Звітність підприємств (3,0 залік)		

			тваринництва (3,0 залік)		(3,5 залік)					
			Фізика та хімія м'яса (5,0 залік)		Технологія відтворення тварин (5,0 залік)	Технохімічний і мікробіологічн ий контроль якості і безпеки харчових продуктів (4,0 іспит)	Екологічна безпека (3,0 залік)	Мисливствоз навство (4,0 залік)		
			Якість і безпека продукції агропромисло вого комплексу (3,0 залік)				Менеджмент (3,0 залік)	Патентознавс тво та авторське право (3,0 залік)		
							Проектування технологічних процесів переробних підприємств (5,5 залік)			
<b>Всього блок 2</b>			<b>11,0</b>	<b>5,0</b>	<b>8,5</b>	<b>9,0</b>	<b>14,5</b>	<b>10,0</b>	<b>58,0</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>			<b>14,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,5</b>	<b>9,0</b>	<b>14,5</b>	<b>10,0</b>	<b>64</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>	<b>28,5</b>	<b>29,5</b>	<b>24,5</b>	<b>37,5</b>	<b>25,5</b>	<b>28,5</b>	<b>25,5</b>	<b>40,5</b>	<b>240</b>	

\* Здобувачі вищої освіти вибирають вибірковий блок (1 або 2) навчальних дисциплін з вибіркових компонентів освітньої програми за існуючим в ПДАА механізмом реалізації права студентів на вибір начальних дисциплін (описується відповідним положенням ПДАА).

## Скорочений термін навчання

ЦИКЛ	1 курс		2 курс		3 курс		Всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	Кре- дитів	%
<b>1. Обов'язкові компоненти ОПП</b>								
Цикл загальної підготовки	Інформаційні технології (4,0 іспит)			Економіка підприємства (3,0 залік)			<b>10,0</b>	
	Фізіологія сільськогосподарськ і тварин (3,0 залік)							
Цикл професійної підготовки	Біохімія (3,0 залік)	Біобезпека, радіобіологія і біотетика (3,0 залік)	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці (3,0 іспит)	Основи стандартизації, метрології, сертифікації і управління якістю продукції (4,0 залік)	Курсовий проект «Технологія виробництва продукції свинарства» (3,0 захист)	Технологія виробництва продукції аквакультури (4,0 іспит)	<b>76,0</b>	
	Конярство (3,5 іспит)	Гігієна тварин (4,0 залік)	Курсовий проект «Технологія виробництва молока і яловичини» (3,0 захист)	Технологія виробництва продукції птахівництва (5,0 іспит)	Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва (3,0 іспит)	Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва (4,0 іспит)		
	Технологія виробництва продукції бджільництва (4,0 іспит)	Годівля тварин і технологія кормів (5,5 іспит)	Технологія виробництва молока і яловичини (6,0 іспит)		Технологія виробництва продукції свинарства (5,0 іспит)			
		Курсова робота «Годівля тварин і технологія кормів» (3,0 захист)	Технологія переробки продукції тваринництва (5,0 іспит)					
		Розведення сільськогоспо- дарських тварин (5,0 іспит)						
Практична підготовка		Навчальна практика «Технологія виробництва		Комплексна технологічна (7,5 залік)		Переддипломна практика (6,0 залік)	<b>22,5</b>	

		продукції тваринництва» (4,5 залік)							
		Навчальна практика «Технологія переробки продукції тваринництва» (4,5 залік)							
Державна атестація						Атестаційний екзамен (1,5 іспит)	<b>16,5</b>	<b>125,0</b>	
						Захист кваліфікаційної роботи (3,0)			
						Підготовка кваліфікаційної роботи (12,0)			
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>	<b>17,5</b>	<b>29,5</b>	<b>17,0</b>	<b>19,5</b>	<b>11,0</b>	<b>30,5</b>			
<b>2. Вибіркові компоненти ОПП</b>									
<b>Вибірковий блок 1</b>									
Цикл професійної підготовки	Біохімія молока і м'яса (4,0 залік)	Мікробіологія молока та м'яса (5,0 залік)	Технологічне обладнання м'ясо- і молокопереробних підприємств (3,5 залік)	Контроль якості та безпеки продукції молочної та м'ясної галузей (4,0 іспит)	Екологія в тваринництві (3,0 залік)	Мисливські господарства та національні заповідники (4,0 залік)	<b>55,0</b>		
	Заготівля, зберігання та контроль якості кормів (4,0 залік)		Технологія молока і молочних продуктів (5,0 залік)	Технологія м'яса, м'ясних продуктів і риби (5,0 іспит)	Менеджмент і маркетинг у тваринництві (3,0 залік)	Організація та планування діяльності підприємства (3,0 залік)			
					Проектування підприємств молочної і м'ясної галузей (5,5 залік)	Основи наукових досліджень та патентування (3,0 залік)			
					Технологічні розрахунки, облік і звітність у галузі (3,0 залік)				
<b>Всього блок 1</b>	<b>8,0</b>	<b>5,0</b>	<b>8,5</b>	<b>9,0</b>	<b>14,5</b>	<b>10,0</b>			

<b>Вибірковий блок 2*</b>								
Цикл професійної підготовки	Контроль якості кормів (4,0 залік)	Мікробіологічні та мікологічні методи дослідження (5,0 залік)	Технохімічний і мікробіологічний контроль якості і безпеки харчових продуктів (3,5 залік)	Біотехнологія (4,0 іспит)	Генетика з біометрією (3,0 залік)	Звітність підприємств (3,0 залік)		
	Технологія відтворення тварин (4,0 залік)		Хіміко-бактеріологічний аналіз (5,0 залік)	Технологія продуктів забою тварин (5,0 іспит)	Екологічна безпека (3,0 залік)	Мисливство-знавство (4,0 залік)		
					Менеджмент (3,0 залік)	Патентознавство та авторське право (3,0 залік)		
					Проектування технологічних процесів переробних підприємств (5,5 залік)			
<b>Всього блок 2</b>	<b>8,0</b>	<b>5,0</b>	<b>8,5</b>	<b>9,0</b>	<b>14,5</b>	<b>10,0</b>	<b>55,0</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>	<b>8,0</b>	<b>5,0</b>	<b>8,5</b>	<b>9,0</b>	<b>14,5</b>	<b>10,0</b>	<b>55,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>	<b>25,5</b>	<b>34,5</b>	<b>25,5</b>	<b>28,5</b>	<b>25,5</b>	<b>40,5</b>	<b>180,0</b>	

\* Здобувачі вищої освіти вибирають вибірковий блок (1 або 2) навчальних дисциплін з вибірових компонентів освітньої програми за існуючим в ПДАА механізмом реалізації права студентів на вибір начальних дисциплін (описується відповідним положенням ПДАА).

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену
<b>Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту</b>	Атестаційний екзамен має передбачати оцінювання результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти за та цією освітньо-професійною програмою
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми технології виробництва і переробки продукції тваринництва, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів зоотехнічної науки.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційної роботи, що містить інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства.</p>
<b>Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації</b>	Документ встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти бакалавр із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з технології виробництва і переробки продукції тваринництва





## Вибіркові компоненти ОПШ

	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8	ВБ 9	ВБ 10	ВБ 11	ВБ 12	ВБ 13	ВБ 14	ВБ 15	ВБ 16	ВБ 17	ВБ 18	ВБ 19	ВБ 20	ВБ 21	ВБ 22	ВБ 23	ВБ 24	ВБ 25	ВБ 26	ВБ 27	ВБ 28	ВБ 29	ВБ 30	ВБ 31	ВБ 32	ВБ 33	ВБ 34	ВБ 35	ВБ 36			
ЗК 1	•	•	•	•	•	•					•			•											•		•												
ЗК 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ЗК 3	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		
ЗК 4	•	•	•	•	•	•			•	•		•									•			•				•											
ЗК 5		•	•	•	•	•		•			•	•		•	•											•		•	•		•								
ЗК 6							•		•	•			•			•	•				•		•	•		•			•	•			•	•		•	•	•	
ЗК 7							•		•	•		•	•			•	•				•	•	•	•		•			•	•			•	•		•	•	•	
ЗК 8							•	•			•		•		•			•	•	•							•		•	•				•	•	•		•	
ФК 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ФК 2								•																										•					
ФК 3																										•													
ФК 4																																							
ФК 5									•															•										•					
ФК 6											•			•				•							•		•												
ФК 7																							•												•				
ФК 8																							•												•				
ФК 9																							•											•					
ФК 10							•			•		•									•	•	•		•				•					•	•	•		•	
ФК 11							•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК 12											•	•		•			•	•									•	•					•						
ФК 13									•				•						•	•					•	•			•					•			•	•	

## 4.2. Скорочений термін навчання (180 кредитів)

### Обов'язкові компоненти ОПШ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29			
ЗК 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ЗК 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ЗК 3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ЗК 4				•	•		•																			•	•	•		•		
ЗК 5	•																									•	•	•		•		
ЗК 6	•			•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•				
ЗК 7				•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ЗК 8	•	•	•			•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
ФК 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
ФК 2	•		•						•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•				
ФК 3	•			•	•	•		•		•	•	•		•							•				•	•	•	•				
ФК 4	•	•						•	•	•	•	•			•							•				•	•	•	•			
ФК 5			•				•		•		•	•		•	•							•				•	•	•	•			
ФК 6	•	•							•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•			
ФК 7		•	•	•			•	•		•	•		•	•	•									•		•	•	•	•			
ФК 8		•	•	•			•	•		•		•	•	•								•		•		•	•	•	•			
ФК 9		•	•	•			•	•		•			•	•								•			•		•	•	•	•		
ФК 10		•	•		•	•			•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•			
ФК 11	•	•			•		•						•			•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•			
ФК 12	•	•							•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•			
ФК 13				•	•	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•			

### Вибіркові компоненти ОПШ

	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8	ВБ 9	ВБ 10	ВБ 11	ВБ 12	ВБ 13	ВБ 14	ВБ 15	ВБ 16	ВБ 17	ВБ 18	ВБ 19	ВБ 20	ВБ 21	ВБ 22	ВБ 23	ВБ 24	ВБ 25	ВБ 26	ВБ 27	ВБ 28	
ЗК 1					•			•										•		•									
ЗК 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 4		•		•		•											•				•							•	
ЗК 5					•	•		•	•							•		•		•	•		•						
ЗК 6	•	•	•	•			•			•	•						•		•			•		•		•	•	•	
ЗК 7	•	•	•	•		•	•			•	•				•		•		•		•	•		•		•	•	•	
ЗК 8	•				•		•		•			•	•	•		•				•		•	•			•	•		
ФК 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК 2																•									•				
ФК 3			•																	•									
ФК 4																													
ФК 5		•																•								•			
ФК 6					•			•				•						•		•						•			
ФК 7															•											•			
ФК 8															•											•			
ФК 9															•											•			
ФК 10	•			•			•								•			•				•				•	•	•	
ФК 11	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	
ФК 12					•	•		•			•	•								•	•					•			
ФК 13		•					•						•	•			•	•				•				•	•		







