

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С.З. Гжицького

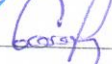
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Зоофізіотерапія»
підготовки здобувачів
першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 204– «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»
галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: бакалавр з технології виробництва і переробки продукції
тваринництва



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради  /В.В. Стибель/
(протокол № 12 від " 20 " травня 2022 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2023р.

Ректор В.В. Стибель  /
(наказ № 215 від " 20 " травня 2022 р.)

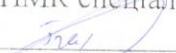
Львів – 2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Зоофізіотерапія»

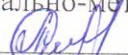
Рівень вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітня програма
Кваліфікація

Перший (бакалаврський)
20 – «Аграрні науки та продовольство»
204– «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»
Зоофізіотерапія
Бакалавр з технології виробництва і
переробки продукції тваринництва


РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією
спеціальності 204– «Технологія
виробництва і переробки продукції
тваринництва»
протокол № 4 від «08» 12 2022р.
Голова НМК спеціальності
 Б.С. Барило

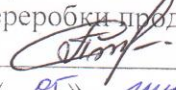
РЕКОМЕНДОВАНО

Навчально-методичною радою біолого-
технологічного факультету,
протокол № 4 від «08» 12 2022р.
голово навчально-методичної ради
 Ю.В. Лобойко


ПОГОДЖЕНО

Вченою радою біолого-технологічного
факультету
протокол № 5 від «15» 12 2022 р.
Голова вченої радою факультет
 А.О. Бойко

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Кандидат с.-г. наук, доцент, доцент
каф. технології виробництва і
переробки продукції тваринництва
 С.С. Попаднюк
« 05 » листопада 2022р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
роботи Львівського національного
університету ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С.З. Гжицького
 І.В. Двильюк
« 19 » листопада 2022р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Зоофізіотерапія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204– «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство» розроблена на основі основних чинних нормативних і допоміжних документів Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, внутрішнього «Положення про навчально-методичну роботу» ЛНУМВБ імені С. З. Гжицького. Під час розроблення програми проаналізовано програми спеціальності інших закладів вищої освіти України та країн, з якими укладено угоди про співпрацю, для можливості реалізації Закону України «Про вищу освіту» в контексті академічної мобільності.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Попадюк Світлана Степанівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва;

Бойко Андрій Олександрович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва;

Шаловило Степан Григорович, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва;

Барило Богдан Степанович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцента кафедри технології виробництва і переробки продукції дрібних тварин;

Шаран Микола Михайлович – заступник директора Інституту біології тварин НААН;

Зеленяк Христина Ігорівна, студентка біолого-технологічного факультету спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» ОПІ «Зоофізіотерапія».

**Профіль освітньої програми «Зоофізіотерапія»
за спеціальності 204– «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»**

	1. Загальна інформація
<i>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</i>	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, біолого-технологічний факультет
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	Бакалавр Бакалавр з технології виробництва і переробки продукції тваринництва, зоофізіотерапія.
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Зоофізіотерапія
<i>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</i>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, (3 роки 10 місяців)
<i>Наявність акредитації</i>	Сертифікат серії НД № 1493474 дійсний до 1 липня 2025 р.
<i>Цикл/рівень</i>	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК). 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL). Перший цикл Європейського простору вищої освіти (HPFQ ENEA)
<i>Передумови</i>	Повна загальна середня освіта
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньо-професійної програми</i>	До липня 2027 р.
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми</i>	https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/osvitni-programy.html
2. Мета освітньої програми	
Підготовка бакалаврів здатних здійснювати професійний підхід до поліпшення виробничих питань рентабельного і екологічно-безпечного виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії.	
3. Характеристика програми	
<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</i>	Галузь знань – 20 Аграрні науки і продовольство Спеціальність – Технології виробництва і переробки продукції тваринництва
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Освітньо-професійна
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії тварин.
<i>Особливості програми</i>	Програма ґрунтується на знаннях з організації та контролю технології виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії, які базуються на засадах економічної доцільності ведення бізнесу з урахуванням біологічних особливостей різних видів та статеві-вікових груп тварин.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<i>Працевлаштування</i>	Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) та відповідно до отриманого фаху і кваліфікації за галуззю знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

	Після закінчення навчання за освітньою програмою «Зоофізіотерапія» фахівець здатний виконувати професійну роботу: кінолог (код КП – 6129); зоопсихолог; перукар собак (грумер, код - С5141); нутріціолог; хендлер (супроводжувач тварин, код - 5139); інструктор службового собаківництва (код КП 3213); технік з племінної справи; технолог з виробництва кормів; зоотехнік; зоотехнік з контролю якості продукції; зоотехнік з племінної справи (код КП – 3213.2); технолог з виробництва і переробки продукції тваринництва; фахівець з організації та ведення фермерського господарства; зоотехнік відділення (комплексу, сільськогосподарської ділянки, ферми); технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва (код КП - 3213); технік-технолог з виробництва молочних і м'ясних продуктів (код КП – 3530, код КП – 3540); інженер-технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва(код КП 2213.2); зоолаборант розплідника лабораторних тварин (код КП 6121); завідувач виставки (код КП 1229.6); завідувач віварію (код КП 1229.5); собаківник (код КП 6124).
<i>Продовження освіти (академічні права)</i>	Продовження навчання для здобуття другого (магістерського) рівня
5. Викладання та оцінювання	
<i>Викладання та навчання</i>	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт та проектів на основі підручників, посібників, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет
<i>Система оцінювання</i>	Усні та письмові екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт та проектів, державний кваліфікаційний іспит та публічний захист кваліфікаційної роботи
6. Програмні компетентності	
<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<i>Загальні</i>	<p>ЗК 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.</p> <p>ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК 5. Здатність до здійснення саморегуляції та ведення здорового</p>

	<p>способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 6. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;</p> <p>ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>
Фахові	<p>ФК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії для ефективного ведення бізнесу.</p> <p>ФК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку, розведення тварин та зоофізіотерапії для ефективної професійної діяльності у галузі тваринництва.</p> <p>ФК 3. Знання основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів.</p> <p>ФК 4. Здатність складати раціони для різних видів, статево-вікових груп і в залежності від фізіологічного стану тварин та організовувати нормовану їх годівлю з урахуванням річної потреби підприємства в кормах.</p> <p>ФК 5. Здатність застосовувати різні системи та способи утримання тварин та контролювати і оптимізувати мікроклімат приміщень.</p> <p>ФК 6. Здатність застосовувати базові знання з економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва і зоофізіотерапії.</p> <p>ФК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів при виробництві та переробці продукції скотарства.</p> <p>ФК 8. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів при виробництві та переробці продукції свинарства.</p> <p>ФК 9. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів при виробництві та переробці продукції птахівництва.</p> <p>ФК 10. Здатність застосовувати знання з морфології, фізіології, біохімії та етології різних видів тварин для ефективного ведення технології виробництва і переробки їх продукції та зоофізіотерапії.</p> <p>ФК 11. Здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.</p> <p>ФК 12. Здатність аналізувати господарську діяльність підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.</p> <p>ФК 13. Здатність проводити санітарно-гігієнічні і профілактичні заходи на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії</p> <p>ФК 14. Здатність використовувати національні і міжнародні стандарти при проведенні фізіотерапевтичних процедур та дотримання норм благополуччя тварин.</p> <p>ФК 15. Здатність застосовувати отримані знання, що діють у сфері охорони здоров'я тварин, у зоофізіотерапії, та вміння співпрацювати з центрами утримання тварин, розплідниками, фізіотерапевтичними кабінетами.</p>

7. Програмні результати навчання

- ПРН-1.** Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії.
- ПРН-2.** Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії.
- ПРН-3.** Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.
- ПРН-4.** Організовувати спільну діяльність робочого колективу.
- ПРН-5.** Забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ПРН-6.** Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.
- ПРН-7.** Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій.
- ПРН-8.** Застосовувати знання з відтворення та розведення тварин та зоофізіотерапії для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.
- ПРН-9.** Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.
- ПРН-10.** Здійснювати нормовану годівлю тварин.
- ПРН-11.** Забезпечувати оптимальні умови утримання тварин і мікроклімат приміщень.
- ПРН-12.** Застосовувати закони економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва і зоофізіотерапії.
- ПРН-13.** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини.
- ПРН-14.** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини.
- ПРН-15.** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль виробництва продукції птахівництва.
- ПРН-16.** Впроваджувати і використовувати на практиці науково обгрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва та зоофізіотерапії.
- ПРН-17.** Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.
- ПРН-18.** Здійснювати первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.
- ПРН-19.** Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва центрах утримання тварин, розплідниках, реабілітаційних центрах, фізіотерапевтичних кабінетах.
- ПРН-20.** Застосовувати національні та міжнародні стандарти і практики в професійній діяльності.
- ПРН-21.** Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

<i>Кадрове забезпечення</i>	Понад 100 % науково-педагогічних працівників, які залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений науковий і професійний рівень.
<i>Матеріально-технічне забезпечення</i>	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, повне забезпечення гуртожитками відповідно до потреби, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, соціальна інфраструктура, що включає лабораторію добробуту домашніх тварин, спортивний комплекс, пункти харчування, медпункт, базу відпочинку
<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i>	Офіційний веб-сайт https://lvet.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками,

	вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторські розробок професорсько-викладацького складу.
9. Академічна мобільність	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	На основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького та вищими навчальними закладами України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	На основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького та зарубіжними вищими навчальними закладами.
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе, після вивчення курсу української мови.

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

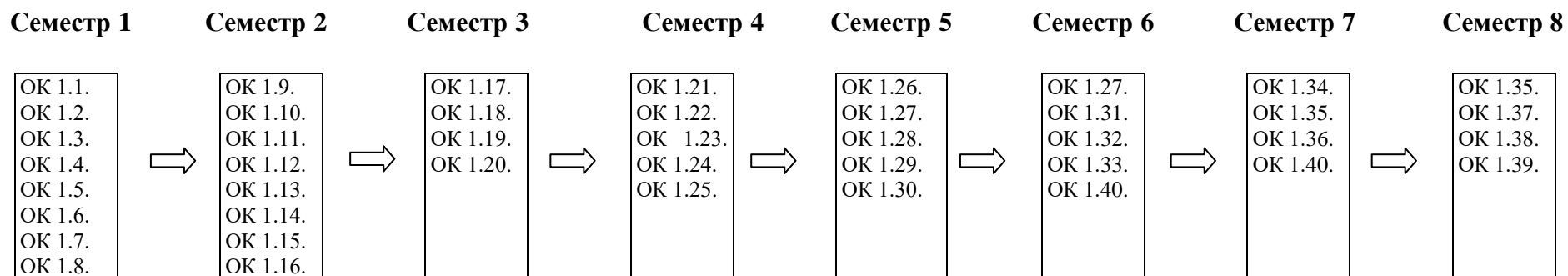
2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль кість кредитів	Семестри								Форма підсумк. контролю
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I Обов'язкові компоненти спеціальності											
ОК 1.1	Українська мова за фаховим спрямуванням	3,0	x								залік
ОК 1.2	Філософія	3,0	x								залік
ОК 1.3	Історія України та цивілізаційний процес	3,0	x								залік
ОК 1.4	Біофізика	4,0	x								іспит
ОК 1.5	Неорганічна та аналітична хімія	4,0	x								іспит
ОК 1.6	Анатомія тварин	7,0	x								іспит
ОК 1.7	Латинська мова	3,0	x								залік
ОК 1.8	Основи фахової діяльності	3,0	x								залік
ОК 1.9	Іноземна мова за фаховим спрямуванням	3,0		x							залік
ОК 1.10	Інформаційні технології у зоофізіотерапії	3,0		x							залік
ОК 1.11	Основи ветеринарної медицини	4,0		x							іспит
ОК 1.12	Органічна хімія	4,0		x							іспит
ОК 1.13	Екологія у тваринництві	3,0		x							залік
ОК 1.14	Економіка у тваринництві	3,0		x							залік
ОК 1.15	Фізіологія тварин	5,0		x							іспит
ОК 1.16	Генетика тварин	5,0		x							іспит
ОК 1.17	Біологічна хімії	4,0			x						іспит
ОК 1.18	Годівля с.-г. тварин і техн. кормів	5,0			x						іспит
ОК 1.19	Основи хірургії та реабілітації	5,0			x						іспит
ОК 1.20	Охорона праці в галузі	3,5			x						залік
ОК 1.21	Технологія відтворення тварин	3,5				x					залік
ОК 1.22	Основи наук досліджень та патентування	4,0				x					залік
ОК 1.23	Розведення с.-г. тварин	5,0				x					іспит
ОК 1.24	Гігієна та благополуччя тварин	6,0				x					іспит
ОК 1.25	Етологія тварин	4,0				x					іспит
ОК 1.26	Годівля спортивних, домашніх і диких	5,0					x				іспит

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль кість кредитів	Семестри								Форма підсумк. контролю
			1	2	3	4	5	6	7	8	
	тварин										
ОК 1.27	Кінологія	7,0					x	x			залік, іспит
ОК 1.28	Особливості розмноження диких та домашніх тварин	4,0					x				іспит
ОК 1.29	Біотехнологія	5,0					x				іспит
ОК 1.30	Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення домашніх та диких	3,0					x				залік
ОК 1.31	Технологія виробництва продукції птахівництва	6,0						x			іспит
ОК 1.32	Конярство	5,0						x			іспит
ОК 1.33	Технологія виробництва продукції свинарства	4,0						x			іспит
ОК 1.34	Технологія виробництва молока і яловичини	6,0							x		іспит
ОК 1.35	Фізична реабілітація	7,0							x	x	залік, іспит
ОК 1.36	Грумінг	4,0							x		іспит
ОК 1.37	Технологія виробництва продукції вівчарства та козівництва	4,0								x	іспит
ОК 1.38	Технологія переробки продукції тваринництва	5,0								x	іспит
ОК 1.39	Менеджмент та маркетинг у тваринництві	3,0								x	залік
ОК 1.40	Виробнича практика	7,0						x	x		залік
Всього обов'язкових компонент		175									
II. Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми											
ВБ 2.1	Вибіркова дисципліна 1	3,5			x						залік
ВБ 2.2	Вибіркова дисципліна 2	3,0			x						залік
ВБ 2.3	Вибіркова дисципліна 3	3,0			x						залік
ВБ 2.4	Вибіркова дисципліна 4	3,0			x						залік
ВБ 2.5	Вибіркова дисципліна 5	4,5				x					залік
ВБ 2.6	Вибіркова дисципліна 6	3,0				x					залік
ВБ 2.7	Вибіркова дисципліна 7	4,0					x				залік
ВБ 2.8	Вибіркова дисципліна 8	3,0					x				залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль кість кредитів	Семестри								Форма підсумк. контролю
			1	2	3	4	5	6	7	8	
ВБ 2.9	Вибіркова дисципліна 9	3,0					x				залік
ВБ 2.10	Вибіркова дисципліна 10	4,0						x			залік
ВБ 2.11	Вибіркова дисципліна 11	4,0						x			залік
ВБ.2.12	Вибіркова дисципліна 12	3,0							x		залік
ВБ 2.13	Вибіркова дисципліна 13	3,0							x		залік
ВБ 2.14	Вибіркова дисципліна 14	3,0							x		залік
ВБ 2.15	Вибіркова дисципліна 15	4,0							x		залік
ВБ 2.16	Вибіркова дисципліна 16	4,0								x	залік
ВБ 2.17	Вибіркова дисципліна 17	4,0								x	залік
ВБ 2.18	Вибіркова дисципліна 18	3,0								x	залік
ВБ 2.19	Вибіркова дисципліна 19	3,0								x	залік
Всього вибірових компонентів		65									
Всього		240									

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3 Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі: - атестаційного екзамену; - та публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	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. Кваліфікаційна робота бакалавра зі спеціальності 204 – "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат. Кваліфікаційна робота, яка пройшла перевірку на академічний плагіат, має бути оприлюднена.
Вимоги до атестаційного екзамену	Атестаційний екзамен має передбачати оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених цим стандартом та освітньої програмою.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми «Зоофізіотерапія»**

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	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	ФК 14	ФК 15
OK 1.1.	+	+		+		+																	+	
OK 1.2.	+	+				+																		
OK 1.3.	+	+													+									
OK 1.4.			+	+			+	+	+	+	+	+												
OK 1.5.			+	+					+	+	+				+				+			+	+	
OK 1.6.			+	+							+					+	+	+	+					
OK 1.7.			+																				+	
OK 1.8.			+	+						+								+						
OK 1.9.									+														+	
OK 1.10.			+	+		+	+		+	+									+			+		+
OK 1.11.			+	+		+	+		+	+									+			+		+
OK 1.12.			+	+				+	+			+				+	+	+						
OK 1.13.		+			+			+						+								+		
OK 1.14.			+							+					+						+			
OK 1.15.			+							+	+					+	+	+	+					
OK 1.16.			+					+			+					+	+	+						
OK 1.17.			+	+				+			+								+	+				
OK 1.18.			+	+								+	+			+	+	+						
OK 1.19.				+		+	+	+	+	+	+								+			+	+	+
OK 1.20.		+	+					+				+				+	+	+		+		+	+	
OK 1.21.			+	+						+	+					+	+	+						
OK 1.22.		+	+						+	+													+	+
OK 1.23.			+	+						+	+					+	+	+						
OK 1.24.			+	+			+	+		+	+		+	+		+	+	+	+			+	+	+
OK 1.25.			+	+						+	+													+
OK 1.26.			+	+				+				+	+											
OK 1.27.			+	+	+		+	+		+	+		+	+					+				+	+
OK 1.28.			+	+				+		+	+			+					+					
OK 1.29.			+	+						+										+				

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	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	ФК 14	ФК 15
OK 1.30			+	+							+													
OK 1.31			+	+			+	+		+								+		+				
OK 1.32			+	+			+			+	+									+				
OK 1.33			+	+			+	+		+							+			+				
OK 1.34			+	+			+	+		+						+								
OK 1.35			+	+			+			+									+				+	+
OK 1.36			+	+			+			+	+											+	+	+
OK 1.37			+	+			+													+				
OK 1.38			+	+			+			+						+	+	+		+				
OK 1.39			+	+		+	+			+					+						+			
OK 1.40			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	ИПХ 1	ИПХ 2	ИПХ 3	ИПХ 4	ИПХ 5	ИПХ 6	ИПХ 7	ИПХ 8	ИПХ 9	ИПХ 10	ИПХ 11	ИПХ 12	ИПХ 13	ИПХ 14	ИПХ 15	ИПХ 16	ИПХ 17	ИПХ 18	ИПХ 19	ИПХ 20	ИПХ 21
OK 1.29													+	+	+	+	+				
OK 1.30	+							+								+					
OK 1.31	+							+							+	+	+				+
OK 1.32	+				+			+								+				+	+
OK 1.33	+							+						+		+	+				+
OK 1.34	+							+					+			+	+				+
OK 1.35	+	+	+		+						+					+					+
OK 1.36	+	+		+	+						+									+	+
OK 1.37	+	+	+					+								+	+			+	+
OK 1.38	+	+	+													+	+			+	+
OK 1.39		+	+	+	+							+					+	+			
OK 1.40	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	