

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра внутрішніх хвороб фармації та біохімії

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

Неонатологія

(Фахова вибіркова дисципліна № 2)

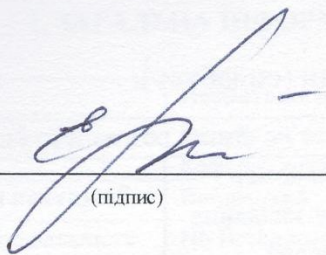
Спеціальність Н 6 «Ветеринарна медицина»

Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина»

Рівень вищої освіти Другий (магістерський) рівень

Суми – 2026

Розробник:



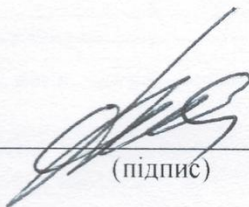
(підпис)

к.вет.н., доц. Євгенія ЛІВОЩЕНКО

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри внутрішніх хвороб фармації та біохімії	Протокол від 01 червня 2026 року № 11
	Завідувач кафедри  Олександр НЕЧИПОРЕНКО

Погоджено:

Гарант освітньої програми



(підпис)

Олександр ЧЕКАН

Декан факультету,

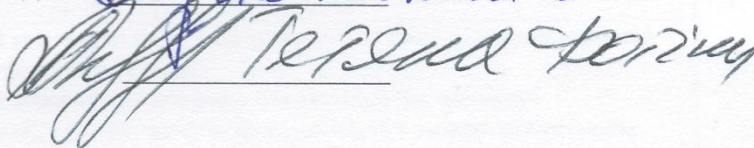
де реалізується освітня програма



Людмила НАГОРНА

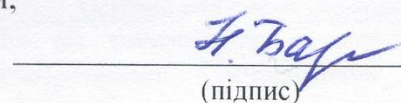
Рецензія на робочу програму (додається) надана:

 Оксана КАЩЕНКО

 Тетяна КОРНИЙ

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації



(підпис)

(Надія БАРАННІК)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 25.06 . 2026 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК 7	Неонатологія			
2.	Факультет/кафедра	Факультет ветеринарної медицини/ Кафедра внутрішніх хвороб фармації та біохімії			
3.	Статус ОК	Вибірковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Н6 Ветеринарна медицина / ФВМ			
5.	Рівень НРК	7-й			
6.	Семестр та тривалість вивчення	3/1-15			
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5			
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл (150)	Контактна робота (заняття)			Самостійна робота
		Лекційні -	Практичні -	Лабораторні 44	106
9.	Мова навчання	українська			
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	К. вет.н., доцент Євгенія ЛІВОЩЕНКО			
11.1	Контактна інформація	ФВМ. Кафедра внутрішніх хвороб фармації та біохімії. Вул. Г.Кондратьєва 160/3, каб19, ауд. 4. Т.050-913-60-82. evglivoshhenko@gmail.com			
11.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна «Неонатологія» є однією з вибірових дисциплін, яка висвітлює клінічні питання будови тіла, розвитку і патологій у новонароджених тварин.			
12.	Мета освітнього компонента	Мета – вивчення фізіології і патології організму новонароджених свійських тварин у пре- і постнатальний періоди розвитку. Досліджувати показники життєздатності плоду, виявляти показники ребілдинг-періоду, стрес-реакцій, імунодефіцитного періоду і періоду домінування.			
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується анатомії з латинською ветеринарною термінологією, фізіології тварин. 2. Освітній компонент є основою для акушерства, клінічної діагностики, терапії, хірургії, ветеринарно-санітарної експертизи та інших розділів ветеринарної медицини. 3. Освітній компонент несумісний з економікою, механізацією			
14.	Політика академічної доброчесності	Під час вивчення ОК не допускаються будь-які прояви академічної недоброчесності. Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є системи Plagiarism check algorithm . У випадку виникнення порушень реагування відбувається відповідно до нормативної документації щодо академічної доброчесності учасників освітнього процесу в Сумському НАУ (https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/). При виявленні порушення академічної доброчесності виконане завдання не зараховується і направляється на повторне виконання			
14.1	Матеріально-технічне забезпечення реалізації ОК	Базами практики СНАУ для проведення навчальної практики студентів є Ветеринарний кабінет КДК «Vet camp» ФВМ. Приватні клініки ветеринарної медицини м.Суми ЦВМ «Хелс», «Ветсервіс», Зооветеринарний центр «10 Друзів». Бази практики відповідають таким вимогам: наявність інформаційного забезпечення практикантів щодо новітніх технологій, що використовують у галузі ветеринарної медицини, надається право користування технічною і іншою документацією, потрібною для виконання програми практики.			
15.	Посилання на Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5446			
16.	Ключові слова	Ветеринарна медицина, неонатологія, пре- та постнатальний періоди, новонароджені свійські тварини, ребілдинг-період, стрес-реакції, імунодефіцитний період і період домінування.			

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОНП)			Як оцінюється РНД
	ПРН ₁	ПРН ₂	ПРН ₂₀	
ДРН 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Використовувати знання з неонатології у практичних ситуаціях. Здатність використовувати інформаційні технології. Оцінювати стан організму неонатальних тварини.	+	+	+	-Опитування на лабораторно практичних заняттях, оформлення зошита -тестування, -виконання завдань самостійної роботи
ДРН 2. Аналізувати результати анамнезу і дослідів. Оцінка і обґрунтування попереднього та кінцевого діагнозу. Проведення корекції, аналіз знань неонатальної тварини.	+	+	+	-Опитування на лабораторно практичних заняттях, оформлення зошита -тестування, -виконання завдань самостійної роботи
ДРН 3 Визначати формування умов існування тварин з метою недопущення порушень росту та розвитку плоду та неонатальних тварин. Вибирати і аргументувати методи профілактики захворювань тварин неонатального періоду росту та розвитку	+	+	+	- Опитування на лабораторно практичних заняттях, оформлення зошита -тестування, -виконання завдань самостійної роботи

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу					Рекомендована література
	Аудиторна робота			Самостійна робота	практика	
	Лк	ПЗ	ЛПЗ.			
Осінній семестр (2 курс, 3 семестр)						
Тема. 1. Утворення зиготи.			4	6		1, 2, 6, 18, 21, 22
Тема. 2. Патологія в процесі пре- та постнатального росту і розвитку організму.			4	6		1, 2, 3, 4, 5, 6, 18, 21, 22
Тема 3. Характеристика періодів росту тварин.			4	6		1, 2, 5, 18, 19, 21, 22
Тема 4. Забезпечення організму плода та новонароджених тварин киснем.			4	6		1, 4, 5, 6, 19, 20
Тема 5. Амінокислотний склад навколоплідної рідини.			2	6		1, 2, 4, 5, 6, 19, 20
Тема 6. Пренатальна патологія ембріогенезу органів дихання та внутрішніх органів.			4	6		1, 2, 4, 5, 6, 19, 20
Тема. 7. Макро- та мікроелементний склад навколоплідної рідини.			4	15		1, 2, 3, 6, 7, 8
Тема. 8. Гормональна аберація плода.			4	15		1, 2, 3, 9, 10, 15
Тема 9. Дихальні білки та їх значення в процесі розвитку пренатальної патології.			4	15		1, 2, 4, 11, 12, 16
Тема 10. Сурфактантна система легень та її визначення.			4	5		1, 2, 4, 13, 14, 17, 21
Тема 11. Ембріогенез внутрішніх органів плоду.			4	5		1, 2, 4, 19
Тема 12. Функціональна система підтримання оптимальних величин дихальних показників.			2	15		1, 2, 4, 13
УСЬОГО ГОДИН ЗА СЕМЕСТР	-	-	44	106	-	150
УСЬОГО ГОДИН ЗА КУРС	-	-	44	106	-	150

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ (через косу кількість годин практики)

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Використовувати знання з неонатології у практичних ситуаціях. Здатність використовувати інформаційні технології. Оцінювати стан організму неонатальних тварини.	Методи викладання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, презентація, ілюстрація. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладання: (використання мультимедійних технологій, 3 D зображень, електронних таблиць.	16	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод). Активні методи (карти розуму, мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)	24
ДРН 2. Аналізувати результати анамнезу і дослідів. Оцінка і обґрунтування попереднього та кінцевого діагнозу. Проведення корекції, аналіз знань неонатальної тварини.	Методи викладання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, препарування, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, нативних препаратів, муляжів, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладання: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	14	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод). Активні методи (карти розуму, мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). За рівнем самостійної розумової діяльності. Дослідницький метод (самостійне виготовлення нативного препарату кісток осьового скелету)	42
ДРН 3 Визначати формування умов існування тварин з метою недопущення порушень росту та розвитку плоду та неонатальних тварин. Вибирати і аргументувати методи профілактики захворювань тварин неонатального періоду росту та розвитку	Методи викладання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, препарування, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, нативних препаратів, муляжів, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладання: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	14	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод). Активні методи (карти розуму, мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)	40
ВСЬОГО:		44		106

*ПРИМІТКА. Особливості виконання самостійної складової дисципліни. Рівень засвоєння тем, призначених для самостійного опрацювання студента, оцінюється в ході захисту конспекту із самостійної роботи, під час тематичного опитування на лабораторних заняттях та вирішення окремих ситуаційних завдань. Для досягнення мети і виконання завдань навчальної практики, кожен студент, працюючи у підгрупах, зобов'язаний виконати отримане на період практики індивідуальне завдання відповідно до його змісту, впродовж терміну практики.

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

Осінній семестр (II курс, III семестр)

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тематичне опитування	30 балів / 30 %	До 5 тижня
2.	Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях	25 балів / 25 %	До 10 тижня
3.	Доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни.	15 балів / 15 %	До 9 тижня
4.	Тест множинного вибору (залік)	30 балів / 30 %	До 10 тижня

5.2.2. Критерії оцінювання

Осінній семестр (II курс, III семестр)

Компонент ¹	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ²
Тематичне опитування	<10 балів	10-15 балів	15-18 балів	20 балів
	Студент може відтворити тільки окремі фрагменти з курсу.	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях.	<10 балів	10-15 балів	15-18 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшу частину завдань виконано з використанням на основі основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення лабораторно-практичних завдань.	Студент засвоїв основний матеріал, та розуміє і виконує лабораторно-практичні завдання, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в	Здобувач реалізує теоретичний матеріал дисципліни при виконанні лабораторно-практичних робіт, здатен аналізувати та порівнювати отримані результати на основі набутих з даної

¹ Зазначити компонент сумативного оцінювання

² Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

		Виконання індивідуальних контрольних завдань значно формалізовано, відсутнє глибоке розуміння роботи	курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядались з викладачем, але допускає незначну кількість неточностей.	дисципліни знань, умінь, практичних навичок
Оформлення та презентаційна доповідь самостійно опрацьованого матеріалу	< 10 балів	10–24 балів	25–29 балів	30 балів
	Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні. Студент не виконав самостійне опрацювання матеріалу.	Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, але окремі складові відсутні або недостатньо опрацьовані, студент працював пасивно.	Знає основні положення, що мають визначальне значення при виконанні самостійної роботи / індивідуальних завдань. Помилки у відповідях є не суттєвими.	Виконано усі вимоги, завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми.
Тест множинного вибору (залік)	<10 балів	10-20 балів	20-28 балів	29-30 балів
	Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні. Правильність відповіді ≤ 33%	Незважаючи на те, що студент відповів на запитання, однак відповідь не повна і основна суть до кінця не розкрита, окремі складові відсутні.	Студент у своїй відповіді розкрив основні положення заданих питань, що мають визначальне значення при виконанні роботи. Помилки у відповідях є не суттєвими.	Питання розкриті повністю. Студент вільно володіє матеріалом, оперує знаннями не тільки з підручника, але і додаткової літератури. Демонструє креативність, вдумливість.

5.3. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

Осінній семестр (II курс, III семестр)

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усний зворотній зв'язок після вивчення тем 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15 тижні семестру
2	Письмовий зворотній зв'язок після вивчення тем 1-4 і 5-8, 9-12	8, 15 тижні семестру
3	Письмовий зворотний зв'язок від викладача під час роботи над лабораторно-практичними завданнями	Протягом 1 тижня після виконання
4	Усний зворотній зв'язок від викладача після доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	Протягом занять

5.4. Шкала оцінювання (підсумкова) – загальноприйнята для Університету:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для іспиту
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
69-74	D	задовільно
60-68	E	
42-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-41	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники посібник

1. Камбур, М.Д., Замазій, А.А. Калашнік, О.М., Чекан, О.М., Лівощенко, Є.М., Коленченко, В.А. & Демидко, О.С. (2024). Пренатальна патологія та неонатологія. Суми. 2024. 212 с.
2. Tibary A., El Allali K. *Small Ruminant Theriogenology*. Hoboken : John Wiley & Sons, 2026. 448 p. ISBN 978-1-394-30980-1. (Розділи з неонатології ягнят і козенят).

6.1.2. Методичне забезпечення

3. Скибіцький В. Г., Постой В. В., Козловська Г. В., Ібатулліна Ф. Ж., Даниленко С. Г. *Молозивний трансфер-фактор в комплексній терапії за шлунково-кишкових захворювань новонароджених телят: методичні рекомендації*. Київ: НУБіП України, 2018. 32 с.
4. Постой В. В., Скибіцький В. Г., Даниленко С. Г. *Сучасні підходи до профілактики та лікування шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят : методичні рекомендації*. Київ: НУБіП України, 2020. 28 с.
5. Савченко З. О. *Профілактика та корекція порушень функції шлунково-кишкового тракту у новонароджених телят : методичні рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт*. Полтава : Полтавський державний аграрний університет, 2023. 59 с.

6.1.3. Додаткові джерела

6. Замазій, А.А., Камбур, М.Д., Лівощенко, Є.М., Нечипоренко, О.Л., Плюта, Л.В., Колечко, А.В., Натяглий, О.М. & Петренко, В.М. (2017). Неонатологія. Суми: ВВП Мрія. 2017. 140 с.
7. Zamazyi A., Kambur M., Kolenchenko V., Demydko O. Activity of glutathione system enzymes in newborn calves and piglets // *Scientific Progress & Innovations*. 2024. Vol. 27, No. 1. P. 183–187. DOI: 10.31210/spi2024.27.01.31.
8. Pereira K. H. N. P., Fuchs K. M., Lourenço M. L. G. Neonatal Clinical Assessment of the Puppy and Kitten: How to Identify Newborns at Risk? // *Animals*. 2024. Vol. 14, No. 23. P. 3417. DOI: 10.3390/ani14233417.
9. Blirup-Plum S. A., Jensen H. E., Hartmann K. T. та ін. Can infectious omphalitis in piglets be clinically diagnosed during the first three days of life? // *BMC Veterinary Research*. 2025. Vol. 21. Article 58. DOI: 10.1186/s12917-025-04507-3.
10. Blirup-Plum S. A., Jensen H. E., Nielsen S. S. та ін. Histopathological characterisation of omphalitis in piglets // *Acta Veterinaria Scandinavica*. 2025. Vol. 67. Article 42. DOI: 10.1186/s13028-025-00826-5.
11. Wang H., Li W., Tao Y. та ін. Lysosome dysfunction alters intestinal morphology and lipid metabolism in early neonatal piglets // *BMC Veterinary Research*. 2025. Vol. 21. Article 604. DOI: 10.1186/s12917-025-05063-6.

12. Silva F. G., Cerón J. J., Conceição C. та ін. Immune, stress, and redox status biomarkers in newborn calves: dynamics in serum and saliva during the first week of life // *The Veterinary Journal*. 2026. Vol. 315. Article 106524. DOI: 10.1016/j.tvjl.2025.106524.
13. Suzuki Y., Oishi M., Hirota S. та ін. Developmental changes in the capacity for mucosal immunoglobulin production and secretion in the intestines of growing calves // *Veterinary Research*. 2025. Vol. 56. Article 220. DOI: 10.1186/s13567-025-01648-z.
14. Boller M., Burkitt-Creedon J. M., Fletcher D. J. та ін. RECOVER Guidelines: Newborn Resuscitation in Dogs and Cats. Clinical Guidelines // *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*. 2025. Vol. 35, Suppl. 1. P. 60–85. DOI: 10.1111/vec.70013.
15. Özkan C., Karadağ H., Yılmaz O. The ultrasonographic evaluation of caudal vena cava diameter before and after fluid replacement in neonatal dehydrated calves with diarrhea // *BMC Veterinary Research*. 2025. Vol. 21. Article 424. DOI: 10.1186/s12917-025-04759-z.
16. Schmid M., Krieter J., Kemper N. Impact of parturition induction, farrowing environment and birth weight class on endocrine and metabolic plasma parameters related to piglet vitality // *BMC Veterinary Research*. 2025. Vol. 21. Article 406. DOI: 10.1186/s12917-025-04845-2.

6.2. Інші джерела

17. Kambur, M., Zamazii, A., Kolenchenko, V., Demydko, O., Livoshchenko, Ye. Cow haemostasis and resistance of calves under hypoxia conditions. *Scientific Horizons*, 2023. 26(9), 9-20. doi: 10.48077/scihor 9.2023.09
18. Камбур, М., Замазій, А.А., Лівощенко, Є.М. Вплив мікроелементного гомеостазу та супоросності на оксигеновий та кислотно-лужний баланс організму свиноматок і новонароджених поросят. *Вісник СНАУ, Серія «Ветеринарна медицина»*. 2025. № 1 (68). 35-39.
19. Лівощенко, Є. М., Павловський В.В. Претентальний та постнатальний розвиток японських перепелів. *Вісник СНАУ, Серія «Ветеринарна медицина»*. 2025. № 1 (68). 83 - 92.
20. Лівощенко Є. М., Павловський В.В. Peculiarities of morphological indicators of blood in quails. *Scientific Progress & Innovations*. 2024. № 27 (4). С. 138 - 144.
21. Лівощенко, Є.М. Методичний потенціал ментальних карт у вивченні верхніх дихальних шляхів хижаків у ветеринарній анатомії. *Вісник СНАУ, Серія «Ветеринарна медицина»*. № 4 (71), 2025. С. 44-50.
22. Лівощенко, Є.М. (2026). Динаміка деяких морфологічних показників крові у голуба домашнього. *Вісник СНАУ, Серія «Ветеринарна медицина»*. № 1 (72), 108-114.

6.3. Інформаційні ресурси:

1. Бібліотека і читальний зал СНАУ.
2. Читальний зал і бібліотека ФВМ
3. Читальний зал гуртожитку № 2.
4. Moodle.
5. Інтернет.

6.4. Програмне забезпечення

1. Zoom, Viber
2. Microsoft Excel
3. Стандартні пакети прикладних програм MS Office