

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет Біолого-технологічний
Кафедра Технології кормів і годівлі тварин

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

**Методологія та організація наукових досліджень із застосуванням
іноземної мови за професійним спрямуванням**
(обов'язковий / вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми

Кінологія

за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Суми – 2024

Розробники: Кисельов О.Б., к. с.-г. н., доцент кафедри технології кормів і годівлі тварин, [підпис]
Білоцерковець М.А., к. п. н., доцент кафедри іноземних мов, [підпис]

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри технології кормів і годівлі тварин (назва кафедри)	протокол від <u>20.06.24</u> № <u>10</u>		
	<table><tr><td>Завідувач Кафедри</td><td><u>[підпис]</u> (підпис)</td><td><u>Опара В.О.</u> (прізвище, ініціали)</td></tr></table>	Завідувач Кафедри	<u>[підпис]</u> (підпис)
Завідувач Кафедри	<u>[підпис]</u> (підпис)	<u>Опара В.О.</u> (прізвище, ініціали)	

Погоджено:

Гарант освітньої програми

[підпис]
(підпис)

Л.В. Була

(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма

[підпис]
(підпис)

(В.В.Вечорка)

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:

[підпис]
(ПІБ)

Колісник К.К.
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

[підпис]
(підпис)

(Надія Харченко)

(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 21.06 2024 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	Методологія та організація наукових досліджень із застосуванням іноземної мови за професійним спрямуванням							
2.	Факультет/кафедра	Біолого-технологічний/Технології кормів і годівлі тварин							
3.	Статус ОК	Обов'язковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва/204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва							
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	-							
6.	Рівень НРК	7 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	1 семестр, 15 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні		Лабораторні			
		стац.	заоч.	стац.	заоч.	стац.	заоч.	стац.	заоч.
		30	8	44	8	-	-	90	134
10.	Мова навчання	Українська, англійська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Кисельов Олександр Борисович Білоцерковець Марина Анатоліївна							
11.1	Контактна інформація	Доцент кафедри Технології кормів і годівлі тварин кабінет 319 головного корпусу ел. адреса: oleksandr.kyselov@snau.edu.ua консультації: щовівторка 14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰ Доцент кафедри Іноземних мов Кабінет 312 головного корпусу ел. адреса: mbilotserkovets@ukr.net консультації: щосереда 12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна Методологія та організація наукових досліджень із застосуванням іноземної мови за професійним спрямуванням сприяє підготовці магістрів здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень. Паралельно вдосконалюються навички володіння англійською мовою при роботі із іншомовними нормативними документами та науковою літературою. Основні теми, які підлягають вивченню: Науково-технічний прогрес і його значення у розвитку тваринництва; методологічні основи наукового дослідження; технологія та організація наукової діяльності; дослідження з годівлі тварин як різновид біологічного експерименту; методи постановки зоотехнічних дослідів; сучасні вимоги до постановки дослідів на тваринах; правила оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу; розрахунок економічної							

		ефективності наукових розробок; оприлюднення результатів наукових досліджень; кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти; оформлення науково-дослідної роботи; цивільно-правові засоби захисту авторських і суміжних прав. В результаті вивчення освітнього компонента студент буде здатен організувати та проводити дослід на сільськогосподарських тваринах, фахово здійснити оцінку його результатів, підготувати та оформити наукову (дипломну) роботу.
13.	Мета освітнього компонента	Формування у студентів знань, умінь і навичок з методики проведення зоотехнічних дослідів, систематизації, аналізу і оцінки результатів досліджень, оформлення наукової роботи, авторських прав та патентної документації. Освітній компонент спрямований на досягнення фахових програмних компетентностей, що реалізується через дисциплінарні результати навчання, зокрема здатність планувати, організувати та проводити наукові дослід по годівлі, розведенню та селекції тварин; здійснювати систематизацію, аналіз і оцінку результатів дослід; оформлення наукової роботи.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент є основою для ОК4 Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва, ОК5 Інноваційні технології переробки продукції тваринництва, ОК7 Сучасні методи оцінки якості продукції тваринництва.
15.	Політика академічної доброчесності	Політика академічної доброчесності у СНАУ регулюється Кодексом академічної доброчесності http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf У відповідності до нього вимоги до студента щодо дотримання академічної доброчесності під час вивчення освітнього компонента наступні: відповідально ставитись до своїх обов'язків, вчасно та добросовісно виконувати завдання, передбачені навчальною програмою; бути присутнім на усіх заняттях; виконувати самостійну роботу; чесно та відповідально готуватись до поточного, модульного та підсумкового контролю; подавати на оцінювання лише самостійно виконану роботу. Є неприйнятним для студента: виявляти нешанобливе та некоректне ставлення до викладача; запізнюватись на заняття та пропускати їх без поважних причин; під час навчального процесу використовувати підказки, роботи інших осіб, телефони; надавати та одержувати допомогу від третіх осіб при проходженні поточного, модульного та підсумкового контролю; отримувати або пропонувати хабар за отримання будь-яких переваг у навчальній діяльності. За порушення правил академічної доброчесності студенти можуть бути притягнуті до наступних форм відповідальності: – повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); – повторне проходження навчального курсу; – попередження;

		– винесення догани; – відрахування з університету (ч.5 ст. 48 Закону України «Про освіту»); – арешт або обмеження волі, або позбавлення волі.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=276 https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5802

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 ОП)				Як оцінюється РНД
	ПРН3	ПРН4	ПРН 5	ПРН8	
ДРН 1. Розрізняти методи наукових досліджень в тваринництві та характеризувати технологію наукового дослідження	x				Індивідуальне завдання, проміжна атестація, підсумковий екзамен
ДРН 2. Планувати зоотехнічний дослід, формулювати робочі гіпотези та скласти його схему.		x			Індивідуальне завдання, проміжна атестація, підсумковий екзамен
ДРН 3. Проводити експерименти на різних видах с.-г. тварин, здійснювати збір та біометричну обробку даних, аналіз результатів досліджень.	x				Індивідуальне завдання, підсумковий екзамен
ДРН 4. Здійснити оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу та оприлюднення результатів наукових досліджень.			x		Індивідуальне завдання, підсумковий екзамен
ДРН 5. Забезпечити підготовку і захист наукової(магістерської) роботи.			x		Індивідуальне завдання, підсумковий екзамен
ДРН 6. Розрізняти цивільно-правові засоби захисту авторських і суміжних прав, скласти заявку на одержання охоронного документа на об'єкт інтелектуальної власності. Дотримуватись принципів академічної доброчесності при здійсненні наукової діяльності. Вільно спілкуватись усно і письмово іноземною мовою при обговоренні професійних питань				x	Індивідуальне завдання, підсумковий екзамен

2. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендо-вана література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		Пз		Лаб.з				
	ден.	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	денна	заоч.	
Тема 1. Науково-технічний прогрес і його значення у розвитку тваринництва. Методологічні основи наукового дослідження. 1.Розвиток науки і практики в тваринництві в різні історичні епохи. 2. Сутність наукового пізнання. Поняття про методологію і методику наукових досліджень. 3. Логіка процесу наукового дослідження Типологія методів наукового дослідження. 4. Планування наукової кар'єри. Застосування іноземної мови для подання заявки на фінансування дослідження, складання резюме або CV, підготовки презентації пропозиції та відповіді на запитання співбесіди.	4	2	6	-	-	-	14	24	1, 2, 3, 4, 7 електронні ресурси
Тема 2. Технологія та організація наукової діяльності. Досліди на тваринах к різновид біологічного експерименту. 1. Організація творчої діяльності дослідника та технологія наукової діяльності. 2.Структура наукового дослідження. 3. Експеримент як метод дослідження. Зоотехнічний експеримент. 4. Дослідження біологічних процесів та факторів, що забезпечують життєдіяльність організму. 5. Дослідження взаємодії факторів, виробничих процесів і операцій. 6. Спілкування з науковою спільнотою іноземною мовою. Фахове спілкування на онлайн-форумі. Написання критичної рецензії, читання та підготовка	4	2	8	2	-		14	24	1, 2, 3, 4, 8 електронні ресурси

нотаток для критичного огляду іноземною мовою.									
Тема 3. Вибір методу постановки зоотехнічного дослідю. Сучасні вимоги до постановки дослідів на тваринах. 1. Методи постановки зоотехнічного дослідю. 2. Умови, що забезпечують достовірність результатів дослідю. 3. Положення Європейської Конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей. 4. Використання іноземної мови для опису методики досліджень, прогнозування результатів експерименту, опису процесу, оцінки результатів експерименту.	8	2	8	2	-		14	24	1, 2, 3, 4, 7 електронні ресурси
Тема 4. Правила оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу. Оприлюднення результатів наукових досліджень. 1. Звіт про науково-дослідну роботу 2. Бібліографічний апарат наукових досліджень. 3. Види наукових публікацій та правила їх оформлення. 4. Написання огляду літератури іноземною мовою. Відповідне аргументування за і проти ідеї. Підкріплення ідей доказами. 5. Написання тез для виступу на конференції, формування назви публікації, написання анотації. Виступ з доповіддю на конференції, підготовка презентації та постеру для виступу.	4	2	8	2	-		16	26	1, 2, 3, 4, 7, 8 електронні ресурси
Тема 5. Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти. Практична підготовка здобувачів вищої освіти. 1.Характеристика видів кваліфікаційних робіт 2. Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження .	4	-	6	2	-		14	16	1, 2, 3, 4 електронні ресурси

3. Організація практичної підготовки здобувачів вищої освіти. 4. Іноземна мова як інструмент для роботи з наукометричними базами, пошуку даних, основи наукового перекладу.									
Тема 6. Цивільно-правові засоби захисту авторських і суміжних прав. Дотримання правил академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень. 1. Цивільно-правові засоби захисту авторських і суміжних прав 2. Право на відкриття 3. Право на інші результати творчої діяльності, використовувані у виробництві. 4. Принципи академічної доброчесності.	6	-	8	-	-	-	18	-	1, 2, 3, 4 електронні ресурси
Всього	30	8	44	8-	-		90	134	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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	Лекція, практична робота,	4/-	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання	14/24
ДРН 2	Лекція, практична робота,	16/4	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання	14/20
ДРН 3	Лекція, практична робота.	20/4	Опрацювання конспекту, літературних джерел.	14/25
ДРН 4	Лекція, практична робота	10/4	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання.	18/15
ДРН 5	Лекція, практична робота	12/2	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання .	8/20
ДРН 6	Лекція, практична робота	12/-	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання.	18/30

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Індивідуальне завдання з Теми 1.	9 балів / 9%	1 семестр, 3 тиждень
2.	Індивідуальне завдання з Теми 2.	9 балів / 9%	1 семестр, 5 тиждень
3.	Тест множинного вибору.	15 балів / 15%	1 семестр, 8 тиждень
4.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 3.	10 балів / 10%	1 семестр, 9 тиждень
5.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 4.	9 балів / 9%	1 семестр, 11 тиждень
6.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 5.	9 балів / 9%	1 семестр, 13 тиждень
8.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 6.	9 балів / 9%	1 семестр, 15 тиждень
9.	Екзамен – завдання білету	30 балів / 30%	6 семестр, екзаменаційна сесія

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<5 балів	5-7 3балів	7-8 балів	8-9 балів
Індивідуальне завдання з Теми 1	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано критичне мислення, вдумливість, викладено методологію і методику сучасних наукових досліджень в тваринництві.
	<5 балів	5-7 3балів	7-8 балів	8-9 балів
Індивідуальне завдання з Теми 2	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю,	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел інформації,

		відсутній аналіз отриманих даних		вдумливість, складено відповідно до вимог план досліджень, сформульовано робочі гіпотези та складено його схему.
Тест множинного вибору. 5 семестр	<9 балів	9-12 балів	12-14 балів	14-15 балів
	Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	6-7 вірних відповідей на питання тесту	8 вірних відповідей на питання тесту	9-10 вірних відповідей на питання тесту
Індивідуальне завдання з Теми 3	<6 балів	6-8 балів	8-9 балів	9-10 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано глибоке розуміння особливостей проведення експериментів на різних видах с.-г. тварин, здійснення збору та біометричної обробки та аналізу результатів досліджень.
Індивідуальне завдання з Теми 4	<5 балів	5-6 3балів	6-8 балів	8-9 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті неповністю, студент володіє матеріалом не в повній мірі	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вільне володіння матеріалом	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано високу обізнаність при оформленні звіту про виконану науково-дослідну роботу та оприлюдненні результатів наукових досліджень.
Індивідуальне завдання з Теми 5	<5 балів	5-6 3балів	6-8 балів	8-9 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання по підготовці і захисту наукової (магістерської) роботи.

		даних		
	<5 балів	5-6 3балів	6-8 балів	8-9 балів
Індивідуальне завдання з Теми 6	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано практичне вміння скласти заявку на одержання охоронного документа на об'єкт інтелектуальної власності.
Екзамен	<19 балів	20-22 балів	23-26 балів	27-30 балів

5.2. Формативне оцінювання

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усне опитування після вивчення тем	На наступному практичному занятті після викладення матеріалу за темою
2.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над розрахунковим завданням протягом занять	Протягом семестру
3.	Усний зворотний зв'язок від викладача після виконання розрахункового завдання	На наступному занятті після здачі студентом виконаного завдання
4.	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після презентації завдання	Безпосередньо після завершення презентації

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники, посібники

- Бірта Г. О., Бургу Ю.Г. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. К. : «Центр учбової літератури», 2014. 142 с.
- Брижко В.М. Патентознавство як самостійна наукова дисципліна. – К.: Нац. агенство з питань інформації при Президенті України, 2006. - 184 с.
- Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень:навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2016. 260 с.
- Ібатулін І.І., Жукорський О.М., Башенко М.І., та ін. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві : посібник. Київ : Аграрна наука, 2017. 327 с.
- Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. - М.: Колос, 2006. - 303 с.
- Колесников О.В. Основы научных исследований. 2-ге вид. випр. та доп. навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011. 144 с.
- Кононенко В. К. та ін. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві ~ В. К. Кононенко, І. І. Ібатулін, В. С. Патров. – К., 2000. – 96 с.
- Tamzen Armer. (2021). Cambridge English for Scientists Student's Book with Audio CDs (2) Cambridge University Press Education, 128 p. ISBN: 9780521154093
- Robert A. Day, Nancy Sakaduski (2021). Scientific English: A Guide for Scientists and Other Professionals, Third Edition, Bloomsbury, 248 p. ISBN: 9780313391941

9. Методологія наукових досліджень: Конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. (2022). / уклад. І.М. Козубцов. Луцьк: ЛНТУ, 242 с.
10. Фесюк В. О. (2022). Методологія і організація наукових досліджень: навчальний посібник. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2022. 126 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання випускної роботи освітньо – кваліфікаційного рівня 6.130200 – бакалавр, 7.130201 – спеціаліст та 8. 130201 - магістр / Укладачі: Ладика В. І., Хмельничий Л.М., Кисельов О.Б., та ін. – Суми, - 2015. – 58 с.
2. Методологія та організація наукових досліджень. Методичні вказівки щодо виконання лабораторно-практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для студентів 1м курсу біолого-технологічного факультету, спеціальності 204 "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" денної і заочної форми навчання ОС «Магістр». – Суми, 2022. – 60с.
3. Білоцерковець М. А. Евристичні технології у формуванні теоретичних знань студентів-аграріїв : навчально-методичний посібник / М. А. Білоцерковець. – Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. – 120 с.

6.13. Додаткові джерела

1. **Oleksandr KYSELOV**, Oleksandr MYKHALKO, Larisa BONDARCHUK, Iryna LEVCHENKO, Mykola PRIHODKO, Vjacheslav POPSUY/INFLUENCE OF THE SEASON AND GENOTYPE OF GOATS ON THE QUALITATIVE COMPOSITION OF THEIR MILK/ Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development Vol. 22, Issue 4 , **2022**, P 343-357
2. Analysis of cheeses made by waste-free technology. (**2023**) M Samilyk, N Bolgova, V Vechorka, Y Samokhina, O Kyselov Food Science & Technology (2073-8684) 16 (4)
3. Nataliia Bozhko, Vasyl Pasichnyi, Andriy Marynin, Vasil Tischenko, Igor Strashynskyi, **Oleksandr Kyselov**, Investigation of the influence of the rosemary extract on the oxidizing stability of fats of semi-smoked sausages with peking duck meat/ «EUREKA: Life Sciences» Number 3(2020),pp 18-25 DOI: 10.21303/2504-5695.2020.001321
4. Nataliia Bozhko, Vasyl Pasichnyi, Andriy Marynin, Vasil Tischenko, Igor Strashynskyi, **Oleksandr Kyselov** The efficiency of stabilizing the oxidative spoilage of meat-containing products with a balanced fat-acid composition/ Eastern-european journal of enterprise technologies [vol 3, no 11 \(105\) \(2020\)](#) pp.38-45
doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.205201>
5. THE QUALITY CHARACTERISTICS OF SAUSAGE PREPARED FROM DIFFERENT RATIOS OF FISH AND DUCK MEAT/Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences vol. 15, 2021, p. 26-32
<https://doi.org/10.5219/1482>
6. Qiao Yingying, **Kyselov Oleksandr**, Liu, Changzhong. Effects of ambient temperature on body size and organ development in broilers/ Збірник наукових праць «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», Біла церква. 2020. № 2. С. 29–36.
DOI: 10.33245/2310-9270-2020-158-2-29-36
7. Qiao Yingying, **Kyselov Oleksandr**, Liu Changzhong Effects of long term relatively high and low temperature use on growth performance and meat quality of broilers/ Вісник Сумського національного аграрного університету науковий журнал Серія "Тваринництво" Випуск 2(41), 2020 С.12-17
DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2020.2.2>

8. Qiao Yingying, **Kyselov Oleksandr**, Liu Changzhong. The effect of herbal feed additive Astragalus polysaccharide on immune regulation in poultry/ Вісник Сумського національного аграрного університету/ Серія "Тваринництво" Випуск 1 (44), 2021-С.110-114

9. Polysaccharides derived from astragalus membranaceus and glycyrrhiza uralensis improve growth performance of broilers by enhancing intestinal health and modulating gut microbiota [Yingying Qiao*†ChangzhongLiu†YongpengGuo WeiZhang†WeibingGuo§ Kyselov Oleksandr* Zhixiang Wang† Poultry Science Volume 101, Issue 7, July 2022, 101905](#)

10. Бобилев В. П., Іванов І. І., Пройдак Ю. С. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. Дніпропетровськ : Системні технології, 2008. 264 с.

11. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень : навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 212 с.

12. Кислий В. М. Організація наукових досліджень: навчальний посібник /В. М. Кислий. – Суми : Університетська книга, 2011. – 224 с.

13. Клименюк О.В. Методологія та методи наукового дослідження: навч. посібн. / О.В. Клименюк. – К.: Міленіум, 2005. – 186 с.

14. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібн. / О.В. Крушельницька. – К.: Кондор, 2003. – 192 с.

15. П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі : навч. посіб. Київ, 2003. 116 с.

16. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 254 с.

17. Сидоренко В.К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. для вищ. пед. закл. освіти. – К.: РННЦ "ДІНІТ", 2000. – 260 с.

18. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень : посібник. Київ : Академвидав, 2004. 208

19. Bilotserkovets, M., Fomenko, T., Kobzhev, A., Berestok, O., Shcherbina, Y., Krekoten, O., & Kurinnyi, A. (2021). Dual Nature of Students' Knowledge Formation in the Pandemic Period: Pedagogical and Psychological Aspects. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 13(3), 246-261. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/450>

20. Bilotserkovets, M., Fomenko, T., Klochkova, T., Shcherbina, Y., & Korniienko, L. (2022). Forming ESP oral communication skills of students by means of Zoom. Amazonia Investiga, 11(56), 73-81. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.56.08.8>

6.1.3. Електронні ресурси

21. Сайт:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2264-19#Text>

22. Сайт: <http://godivlya.blogspot.com>

23. Сайт: <http://tvarynnnyctvo.ru/godivlja-tvaryn>

24. Сайт: <http://agrobiznes.org.ua>

25. Сайт: <http://webfermer.org.ua>

26. Сайт: <http://www.propozitsiya.com>

27. Сайт: <http://www.milkua.info/uk/news>

28. Сайт: <http://skotnyidvor.ru/ua/dovidnyk-po-zagotivli-i-zberigannyyu-kormiv.html>

29. Сайт: <http://estw.com.ua>

30. Сайт: <http://www.spmeta.com/uk>

31. Сайт:<http://www.bath.ac.uk>

32. Сайт:<http://www.bbc.co.uk/>

33. Сайт:<http://www.cf.ac.uk>

34. Сайт:<http://www.civilcodex.org.ua>

35. Сайт:<http://www.direct.gov.uk/Homepage/fs/en>

36. Сайт:<http://www.eb.com/> - Енциклопедія —Britannica

2. Наукові та науково-виробничі журнали:

- Вісник аграрної науки
- Тваринництво України
- Пропозиція

6.3. Програмне забезпечення

1. Програмне забезпечення Zoom - платформа для організації відеоконференцій.
2. Програмне забезпечення системи дистанційного навчання Moodle.
3. Інтернет-сервіс онлайн тестуванні та створення вікторин Quizizz.com
4. Текстовий редактор Word.
5. Microsoft Office Power Point.