

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет Біолого-технологічний

Кафедри: Технології виробництва і переробки продукції тваринництва та
кінології

Генетики , селекції та біотехнології тварин
Технології кормів і годівлі тварин

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК 4 – Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва
(обов'язковий / вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми

Кінологія

за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Розробник: доцент, к. с.-г.н. Левченко І.В. к.с.-г.н., доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології

Розробник: Бордунова О.Г. д.с.-г.н., професор кафедри генетики, селекції та біотехнології тварин

Розробник: Повод М.Г., д.с.-г.н., професор кафедри Технології кормів і годівлі тварин

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри: Технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології; Генетики, селекції та біотехнології тварин Технології кормів і годівлі тварин	протокол від <u>17.06.2024</u> .№ <u>13</u>
	протокол від <u>24.06.2024</u> .№ <u>18</u>
	протокол від <u>06.06.2024 р.</u> .№ <u>10</u>
	Завідувачі кафедр:
	<u>Ю.М.Павленко</u>
	<u>О.Г.Бордунова</u>
	<u>В.О.Опара</u>

Погоджено:

Гарант освітньої програми

(підпис)

Людмила БУЛА

Людмила БУЛА

Декан факультету, де реалізується освітня програма

(підпис)

Вікторія ВЕЧОРКА

Вікторія ВЕЧОРКА

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

(підпис)

Віктор ОПАРА

Віктор ОПАРА

Леонтій ХМЕЛЬНИЧИЙ

(підпис)

Леонтій ХМЕЛЬНИЧИЙ

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

Надія БАРАНІК

(підпис)

Надія БАРАНІК

Зареєстровано в електронній базі: дата: 11.08. 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	Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва							
2.	Факультет/кафедра	Біолого-технологічний/ технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології; біохімії та біотехнології; технології кормів та годівлі тварин							
3.	Статус ОК	Обов'язковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Кінологія /204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва							
5.	ОК може бути запропонований для (для вибіркового ОК)	-							
6.	Рівень НРК	7 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	1, семестр-заочна форма навчання, 2 семестр – денна 15 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)					Самостійна робота		
		Лекційні		Практичні		Лабораторні			
		денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.
		24	18			36	18	90	114
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Левченко Ірина Володимирівна Бордунова Ольга Георгіївна Повод Микола Григорович							
11.1	Контактна інформація	Кандидат с-г н., доцент, кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології, кабінет 318 головного корпусу ел.адреса: irunalevchenko@ukr.net ; д.с-г.н., професор кафедри генетики, селекції та біотехнології тварин ел.адреса: bordunova.olga59@gmail.com , 316 головного корпусу доктор с-г.н., професор кафедри технології кормів і годівлі тварин ел.адреса: vvp72@ukr.net консультації: щовівторка 14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна «Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва» ставить за мету надати можливість магістрам досконало застосовувати розвиток науки і техніки і постійним прогресом науково-технічного розвитку запроваджувати інноваційні технології для виробництва і первинної переробки якісної продукції тваринництва. Зрозуміти значну роль технології, як провідника науки в багатопланову промисловість, де враховуються багато факторів, що дозволяють досягти значних результатів, дати поглиблені знання студентам з технології виробництва молока та яловичини, свинини, продукції птахівництва методам утримання сільськогосподарських тварин та птиці, та їх впровадженню у тваринництві, свинарстві і птахівництві, організації роботи при впровадженні індустріальних технологій, раціональному використанні біологічних та							

		<p>господарсько-корисних якостей тварин і птиці, сучасних методів їх селекції в промисловому тваринництві і птахівництві.</p> <p>Основним методом реалізації програми є читання лекцій, проведення лабораторних і практичних занять вивчення передових технологій в галузі тваринництва і птахівництва.</p> <p>Даний курс базується на знанні дисциплін загальнобіологічного та загальнозоотехнічного профілю і служить основою для дисциплін економічно-організаційного циклу.</p>
13.	Мета освітнього компонента	<p>Основним завданням для магістрів і в подальшому фахівців полягають у досконалому володінні знаннями теоретичного спрямування в селекційній роботі в скотарстві, свинарстві, птахівництві для його покращення; удосконалення інноваційних технологій виробництва молока, м'яса, яєць, вивчення передового досвіду вітчизняних і зарубіжних фахівців і практик в галузі молочного і м'ясного скотарства, свинарства, птахівництва та його впровадження для виробництва продукції тваринництва. При вивченні курсу перед студентами магістратури ставиться задача – на підставі знань по загальнобіологічним дисциплінам встановити особливості виробництва при різному рівні годівлі, розведення та утримання молочних і м'ясо-молочних порід великої рогатої худоби, порід свиней згідно з технологічними схемами виробництва свинини на промисловій основі та в умовах племінних і товарних господарств, набути навички застосування одержаних знань в практичному скотарстві і свинарстві та птахівництві відповідно з вимогами кваліфікаційної характеристики ОС «Магістр» за спеціальністю 204 “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”.</p>
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p>Освітній компонент базується ОК1 Методологія та організація наукових досліджень, ОК3 Сучасні технології заготівлі кормів та живлення, ОК4. Корми і кормові добавки</p> <p>Освітній компонент є основою для ОК5 Інноваційні технології переробки продукції тваринництва, ОК10 Державна атестація</p>
15.	Політика академічної доброчесності	<p>Політика академічної доброчесності у СНАУ регулюється Кодексом академічної доброчесності http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf</p> <p>У відповідності до нього вимоги до студента щодо дотримання академічної доброчесності під час вивчення освітнього компонента наступні:</p> <p>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.</p> <p>Є неприйнятним для студента:</p> <p>виявляти нешанобливе та некоректне ставлення до викладача; запізнюватись на заняття та пропускати їх без поважних причин; під час навчального процесу використовувати</p>

		<p>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.</p> <p>За порушення правил академічної доброчесності студенти можуть бути притягнуті до наступних форм відповідальності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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=955

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

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
	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН6					
ДРН1. Впроваджувати в основу технологій тваринництва нові методи по вирощуванню ремонтного молодняка, інноваційних технологій виробництва молока та шляхи реалізації продукції скотарства.	x	x							Індивідуальна розрахункова робота, підсумковий екзамен
ДРН2. Формувати інноваційні фактори щодо продуктивності в тваринництві, впроваджувати нові технології для відтворення стада великої рогатої худоби		x	x	x					Індивідуальна розрахункова робота, підсумковий екзамен
ДРН3. Впроваджувати та досліджувати технологічні групи корів за різних систем отримання молока, знати вплив годівлі на виробництво молока та яловичини і відтворну здатність, структуру	x	x	x	x					Доповідь з презентацією, підсумковий екзамен

раціонів для корів і великої рогатої худоби згідно напрямку продуктивності, інноваційні методи заготівлі та згодовування кормів, сучасні способи заготівлі і виробництва кормів для великої рогатої худоби.									
ДРН4. Впроваджувати інноваційні технології виробництва продукції птахівництва, а саме: продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення, господарсько-біологічні особливості і взаємозв'язок з інноваційними технологічними аспектами виробництва продукції, інноваційні технології утримання і годівлі.	х	х							Індивідуальна розрахункова робота, підсумковий екзамен
ДРН5. Досліджувати вплив різноманітних технологічних факторів на виробництво м'яса птиці, яєць, харчова цінність яєць, економічна ефективність виробництва м'яса бройлерів, технічні характеристики промислових інкубаторів, виробництво м'яса індиків та качок, оцінювання якості добового молодняку Впроваджувати економічну ефективність вирощування ремонтного молодняку сільськогосподарської птиці, вміти визначати основні цехи птахофабрик і потреби в комбікормах.		х	х	х					Індивідуальне завдання, доповідь з презентацією підсумковий екзамен
ДРН6. Досліджувати і впроваджувати інноваційні технології підвищення ефективності виробництва продукції птахівництва, спеціалізації, концентрацію та інтенсифікацію виробництва продукції птахівництва, системи великомасштабної селекції, біотехнологію годівлі с-г	х	х	х	х					Індивідуальна розрахункова робота, підсумковий екзамен

птиці.									
ДРН7. Досліджувати впливовість біологічних особливостей сучасних інтенсивних генотипів свиней, особливості їх годівлі, особливості годівлі свиней різних технологічних груп.	х	х							Індивідуальна розрахункова робота, підсумковий екзамен
ДРН8. Досліджувати фізіологічне, економічне, етологічне та правове обґрунтування систем утримання свиней, особливості утримання ремонтного молодняка, утримання кнурів.	х	х	х	х					Доповідь з презентацією, підсумковий екзамен
ДРН9. Впроваджувати сучасні аспекти відтворення свиней інтенсивних генотипів, біологічні передумови успішного відтворення, техніко-технологічні засоби в лабораторіях	х	х	х	х					Індивідуальна розрахункова робота, підсумковий екзамен

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література	
	Аудиторна робота						Самостійна робота			
	Лк		Пз		Лаб.з					
	ден.	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	денна	заоч.		
Тема 1. Стратегічна важливість розвитку тваринництва за інноваційними технологіями 1. Основні технології, що застосовуються в тваринництві. 2. Інноваційні технології покращення продукції тваринництва. 3. Теоретичні передбачення направленої вирощування ремонтного молодняка. 4. Вплив інноваційних методів вирощування телят різновікових груп. 5. Утримання нетелів згідно сучасних метод										1, 3, 4, 8 Електронний ресурс
Тема 2. Племінна справа і новизна у відтворенні великої	2	2			4	2	10	12		1, 3, 4, 5, 6, , Електронний

<p>рогатої худоби</p> <p>1. Особливості відтворення сільськогосподарських тварин при використанні інноваційних технологій.</p> <p>2. Проведення діагностики тільності корів.</p> <p>3. Оцінювання відтворної здатності великої рогатої худоби.</p> <p>4. Суть методу трансплантації ембріонів та його застосування у молочному скотарстві.</p>									ресурс
<p>Тема 3. Інноваційні технології виробництва молока та яловичини.</p> <p>1. Принципи формування технологічних груп корів за різних систем отримання молока</p> <p>2. Системи і способи утримання молочних корів.</p> <p>3. Оцінка ризику виникнення маститу у корів.</p> <p>4. Вимоги до молодняку, призначеного для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах.</p> <p>5. Особливості годівлі молодняку, вирощуваного для м'яса у молочний та після молочний періоди.</p> <p>6. Інноваційні методи заготівлі та згодовування кормів.</p>	4	2			4	2	10	14	1, 2, 6,7,8 електронні ресурси
<p>Тема 4. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення.</p> <p>1. Птахівництво як галузь сільського господарства.</p> <p>2. Завдання дисципліни та її зміст.</p> <p>3. Роль науки в розвитку птахівництва.</p> <p>4. Біологічні особливості сільськогосподарської птиці.</p> <p>5. М'ясна та яєчна продуктивність сільськогосподарської птиці.</p> <p>6. Інноваційні технології збільшення продукції птахівництва.</p>	2	2			4	2	10	12	10,12,14,16 Електронний ресурс
<p>Тема 5. Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва.</p> <p>1. Комплектування батьківського</p>	4	2			4	2	10	12	10, 13, 14, 15. електронні ресурси

стада та утримання курей. 2. Вплив зовнішніх факторів на вирощування ремонтного молодняку і строки використання курей. 3. Харчова цінність та економічна ефективність виробництва м'яса бройлерів. 4. Біологічні особливості молодняку м'ясних курей. 5. Технологічні схеми вирощування курчат бройлерів, строки вирощування та жива маса при забої. 6. Виробництво м'яса індиків та качок.								
Тема 6. Інноваційні технології підвищення ефективності виробництва продукції птахівництва. 1. Інноваційні технології вирощування ремонтного молодняку птиці. 2. Технологія виробництва інкубаційних яєць. 3. Значення та економічна ефективність штучного осіменіння. 4. Ознаки, що характеризують зародок при порушенні режиму інкубації.	2	2		4	2	10	14	10,11,12, 13, 14, 15. електронні ресурси
Тема 7. Біологічні особливості сучасних інтенсивних генотипів свиней. 1. Найпоширеніші генетичні компанії з розведення свиней що представлені в Україні 2. Біологічні відмінності свиней різного генетичного походження. 3. Поняття роздільної та індексної селекції.	2	2		4	2	10	12	21,23,25 електронні ресурси
Тема 8. Особливості годівлі свиней сучасних інтенсивних генотипів та різних технологічних груп 1. Біологічні особливості травної системи свиней та її зміни з віком тварин. 2. Сировинна база відгодівлі тварин. 3. Характеристика основних компонентів комбікормів. 4. Фізіологічне обґрунтування та	4	2		2	2	10	12	18,19,22,23,24 Електронний ресурс

<p>принципи годівлі холостих і поросних свиноматок.</p> <p>5.Нормування годівлі для холостих та для свиноматок з встановленою поросністю.</p> <p>6.Фізіологічне обґрунтування та принципи балансування комбікормів для лактуючих свиноматок.</p> <p>7.Нормування годівлі для лактуючих свиноматок.</p>								
<p>Тема 9. Сучасні аспекти відтворення свиней інтенсивних генотипів та фізіологічні і економічні правові обґрунтування систем утримання.</p> <p>1.Технічні засоби та технологічні особливості утримання холостих і умовно поросних свиноматок.</p> <p>2.Об'ємно-планувальні та техніко-технологічні рішення для утримання свиноматок цієї технологічної групи.</p> <p>3.Техніко-технологічні рішення при утриманні лактуючих свиноматок. Правила приймання опоросів та формування гнізд поросят.</p> <p>4.Техніко –технологічні рішення утримання поросят відлученців.</p> <p>5.Статевий цикл свині та його нейрогуморальна обумовленість.</p> <p>6.Заходи по інтенсифікації відтворного процесу в свинарстві.</p> <p>7.Техніко-технологічні засоби для штучного осіменіння.</p> <p>8.Сучасні методи взяття, оцінки, підготовки та транспортування сперми кнурів.</p>	4	2		4	2	10	14	20,22,24, Електронний ресурс
Всього	24	18		36		90	114	

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, заняття на віварії СНАУ.	6	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	10
ДРН 2	Лекція, інструктаж, практична робота, робота з каталогами, заняття на віварії СНАУ.	6	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	10
ДРН 3	Лекція, презентація, практична робота.	8	Опрацювання конспекту, літературних джерел, підготовка доповіді з презентацією, використання ПК.	10
ДРН 4	Лекція, презентація, практична робота.	6	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	10
ДРН 5	Лекція, практична робота, використання програмного забезпечення, робота з каталогами.	6	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання, використання ПК.	10
ДРН 6	Лекція, інструктаж, практична робота, робота з каталогами	8	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	10
ДРН 7	Лекція, презентація, практична робота	6	Опрацювання конспекту, літературних джерел, підготовка доповіді з презентацією, використання ПК.	10
ДРН 8	Лекція, презентація, практична робота.	6	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	10
ДРН 9	Лекція, практична робота, використання програмного забезпечення, робота з каталогами.	8	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання, використання ПК.	10

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.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 1.	5 балів / 5%	2 семестр, 3 тиждень
2.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 2.	10 балів / 10%	2 семестр, 3 тиждень
3.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 3	10 балів / 10%	2 семестр, 4 тиждень
4.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 4.	5 балів / 5%	2 семестр, 6 тиждень
5.	Індивідуальне завдання з Теми 5.	10 балів / 10%	2 семестр, 8 тиждень
6.	Індивідуальне завдання з Теми 6	5 балів / 5%	2 семестр, 10 тиждень
7.	Індивідуальне завдання з Теми 7	5 балів / 5%	2 семестр, 12 тиждень
8.	Індивідуальне завдання з Теми 8	10 балів / 10%	2 семестр, 14 тиждень
9.	Індивідуальне завдання з Теми 9	10 балів / 10%	2 семестр, 15 тиждень
10	Екзамен – тест множинного вибору.	30 балів / 30%	1 семестр, екзаменаційна сесія

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i><3 балів</i>	<i>3 бали</i>	<i>4 бали</i>	<i>5 балів</i>
Індивідуальна розрахункова робота 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, запропоновано власне вирішення проблеми недостатнього росту та розвитку с.-г. тварин
	<i><3 балів</i>	<i>3 бали</i>	<i>4 – 5 бали</i>	<i>6 - 10 балів</i>
Індивідуальна розрахункова робота з Теми 2	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки відсутні,	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано глибоке розуміння спеціалізованої області,

		відсутній аналіз отриманих даних		запропоновано методи поліпшення екстер'єрно- конституціональних особливостей с-г. тварин
Презентація, доповідь	<i><6 балів</i>	<i>6 балів</i>	<i>7-8 балів</i>	<i>9 - 10 балів</i>
	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 у даній темі, обґрунтовано заходи щодо збереження генофонду унікальних та зникаючих порід с-г. тварин
Індивідуальна розрахункова робота з Теми 3	<i><3 балів</i>	<i>3 бали</i>	<i>4 бали</i>	<i>5 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення показників продуктивності с.-г. тварин у господарстві
Індивідуальна розрахункова робота з Теми 4	<i><3 балів</i>	<i>3 бали</i>	<i>4 бали</i>	<i>5 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих даних	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення показників продуктивності с.-г. тварин у господарстві
Індивідуальне завдання з Теми 5	<i><3 балів</i>	<i>3 бали</i>	<i>4 бали</i>	<i>5 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано критичне мислення,

		розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих даних		визначено та запропоновано ефективні методи удосконалення ознак добору у стаді
Індивідуальне завдання з Теми 6	<3 балів	3 бали	4 бали	5 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 критичне мислення, визначено та запропоновано ефективні методи удосконалення ознак добору у стаді
Індивідуальне завдання з Теми 7	<3 балів	3 бали	4 бали	5 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 критичне мислення, визначено та запропоновано ефективні методи удосконалення ознак добору у стаді
Індивідуальне завдання з Теми 8	<3 балів	3 бали	4-5 бали	6-10 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 критичне мислення, визначено та запропоновано ефективні методи удосконалення ознак добору у стаді
Індивідуальне завдання з Теми 9	<3 балів	3 бали	4 бали	5 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 критичне мислення, визначено та запропоновано ефективні методи удосконалення ознак добору у стаді
Екзамен	<18 балів	18-22 балів	22-27 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 зворотній зв'язок від викладача після виконання розрахункового завдання	На наступному занятті після здачі студентом виконаного завдання
4.	Усний зворотній 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

1. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини. – К.: Урожай, 2006. – 256 с.

2. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини/В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, М.І. Шевченко та ін. – К.: Урожай, 2005. – 472 с.

3. Генетика, селекція та біотехнологія в скотарстві/М.В. Зубец, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник та ін. – К.: «БМП», 2007. – 722 с.

4. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. 2003. – 386 с.

5. Рубан Ю.Д. Породи, пороотворний процес і селекція тварин. – К.: Аграрна наука, 2006. – 380 с.

6. Інструкція по бонітуванню великої рогатої худоби молочних порід. К.: Урожай, 2004. – 76 с.

7. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: Навчальний посібник/Ібатуллін І.І., Чигрин А.І., Отченашко В.В. та ін./ під ред. академіка НААН України І.І. Ібатулліна. – Житомир: "Полісся", 2013. – 442 с.

8. Наукові та науково-виробничі журнали:

Тваринництво та ветеринарія

Агроexpert

Молоко і ферма

9. Племінна робота: Довідник /Басовський М.З., Буркат В.П., Зубець М.В. та ін. – К.: ВНА Україна, 2005. – 440 с.

10. Беженар І.М., Васюта Т.М. Стан та перспективи розвитку птахівництва в Україні. Агросвіт. 2015. Вип. 18. С. 41–51.

11. Бордунова О.Г. Мікроструктура шкаралупи пташиних яєць за норми та при патологіях : монографія. Суми : Університетська книга, 2012. 168 с.

12. Бородай В.П. Технологія виробництва продукції птахівництва : підруч. для підготов. фах. вищ. агр. навч. закл. Вінниця : Нова книга, 2006. 360 с.

13. Бреславець В.О. та ін. Інкубація яєць сільськогосподарської птиці : метод. посіб. Харків : ННЦ «ІЕКВМ». 2006. 92 с.

14. Журнали: "Тваринництво України", "Птицеводство".

15. Технологія виробництва продукції свинарства / Засуха Ю.В., Нагаєвич В.М., Повод М.Г., Барановський Д.І. та ін. Вінниця. Нова книга 2011р. 333с.

16. Свинарство (монографія) / Волощук В.М., Рибалко В.П., Повод М.Г та ін. - Київ Аграрна наука 2014 588с.

17. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини / В.І. Герасимов Ю.В. Засуха, В.М. Нагаєвич та ін. - Харків: Еспада, 2003. - 224 с.

18. Свинарство і технологія виробництва свинини / В.І. Герасимов, Л.М. Цицюрський, Д.І. Барановський та ін. - Харків: Еспада, 2003. - 448 с.
19. Герасимов В. І., Коваленко Б. П., Нагаєвич В. М., Походня В.М. та ін. Довідник з виробництва свинини. -Харків.: Еспада, 2001.-336 с.
20. Крятов О.В., Царенко О.М., Крятова Р.Є. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини. - Суми, 1999. - 226 с.с.
21. Свинарство- селекція технологія/ Д.І. Барановський, В.І. Герасимов В.М. Нагаєвич та ін.- Харків.: Еспада, 2011.с.2011.

Додаткова

1. Довідник з технології та менеджменту в тваринництві / За ред. проф. Рубана. - Харків: Еспада, 2002. - 572 с.
2. Зубець М.В., Буркат В.П. Племінні ресурси України. - К.: Аграрна наука,1998.-336с.
3. Засуха Ю. В., Цицюрський Л.М.Технологія виробництва продукції свинарства. Програма і методичні рекомендації вивчення навчальної дисципліни.-К.:2004.-46 с.
4. Інструкція з бонітування свиней; Інструкція з ведення племінного обліку усвинарстві / Затв. Міністерством аграрної політики України 17.12.2002. №396. – К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет” , 2003.-64с.
5. Довідник з технології та менеджменту в тваринництві / За ред. проф. Рубана. - Харків: Еспада, 2002. - 572 с.
6. Зубець М.В., Буркат В.П. Племінні ресурси України. - К.: Аграрна наука,1998.-336с.
7. Остапчук П.П. Породи свиней та їх використання.- К.:Урожай, 1980.-190 с
8. Потоково-цехова система виробництва свинини / І.С. Трончук, І.І.Заболотний, М.Д. Березовський та ін. - К.: Урожай, 1990. - 160 с
9. Породи свиней в Україні / В.П. Рибалко, Ю.Ф. Мельник, В.М. Нагаєвич та ін. - Харків: Еспада, 2001. - 80 с.
10. Рибалко В.П, Буркат В.П. Селекція та гібридизація у свинарстві. - К.: БМТ, 1996.- 144с.
11. Селекційно-технологічна система виробництва свинини на Україні / Керівник проекту М.Д. Березовський /. - К.: 1991. - 178 с.
12. Гончарик О. А., Пономаренко Н. П. Оцінювання якості інкубаційних яєць курей за різних термінів їх зберігання. Сучасне птахівництво. 2015. Вип. 10. С. 19–20.
13. Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/>
14. ДСТУ 2021:2006. Молодняк сільськогосподарської птиці добовий. Технічні умови [Чинний від 2007.07.01]. Державна дослідна станція птахівництва НААН (раніше Інститут птахівництва НААН). Наказ Держспоживстандарту України від 15 липня 2006 р. № 242.
15. ДСТУ 4533:2006. Птахівництво. Терміни і визначення понять [Чинний від 2007.08.01]. Наказ від 29.03.2006 № 99 «Про затвердження національних стандартів, змін до національних і міждержавних стандартів та скасування нормативних
16. Петренко, Г.О., Бордунова, О.Г., Черненко, О.М. (2022). Вивчення впливу годівлі курей на якісні параметри біокерамічного захисного шару яєць. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». Вип. 1(48). 52–58. <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2022.1.8>
17. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва : підручник для аспірантів / В. І. Ладика, Л. М. Хмельничий, М.Г. Повод та ін.; за заг. ред. В. І. Ладика, Л. М. Хмельничого. – Одеса : Олді+, 2023. – 244с. (Ладика В. І., Хмельничий Л. М., Повод М. Г., **Бордунова О. Г.**, Опара В. О., Павленко Ю. М., Була Л. В., Лихач В. Я., Лихач А. В., Вербельчук Т. В., Іжболдіна О. О., Смыслов С. Ю., Самохіна Є. А.)
18. Традиційні заходи санації і дезінфекції у промисловому птахівництві : монографія / О. Г. Бордунова, Л. М. Коваленко, Р. В. Долбаносова, та ін. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС. 2021. – 240 с.
19. Thermal Analysis of Avian Eggshell / O. G. Bordunova, V. D. Chivanov, T. I. Klochkova, R. V. Dolbanosova, Y. A Samokhina, V. V. Vechorka, V.B. Loboda. – Riga, Latvia: Baltija

Publishing, 2021, 144 p.

6.1.3. Електронні ресурси

1. <http://minagro.gov.ua/>
2. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws>
3. <http://agroua.net/>
4. <http://agrobiz.net/>
5. <http://www.af.gov.ua/>
6. <http://agrotender.com.ua/>
7. <http://books.br.com.ua/>
8. www.agroru.net
9. www.german-meatcute.de
10. www.minagro.gov.ua

6.2. Додаткові джерела

1. Правове регулювання тваринництва, селекційної роботи та племінної справи: Зб. норм.-прав. актів станом на 1 січня 2005 року / за ред. Р. Й. Кравціва. – Львів : ПАІС, 2005. – 904 с.
2. Наукові та науково-виробничі журнали:
 - Вісник аграрної науки
 - Тваринництво України
 - Пропозиція
3. Comberg. Tierzuchtungslehre. – Stuttgart, 2008 – 624 s.
4. Buck D. H., Baur R. Y., Rose C. R. Recycling Swine Manure by Selected Fisher. – YAS, 43:210, 2006.
5. Comberg. Tierzuchtungslehre. - Stuttgart, 2010 – 624 s.
6. Putz M., Wiedenmann F. Deutsches Fleckvieh nach 2000 // Der Tierzuchter. – 2003. – 12.

6.3. Програмне забезпечення

1. Excel.
2. Текстовий редактор Word.
3. Microsoft Office Power Point.
3. Електронна база даних з програмою «Біометрія» для здійснення статистичних розрахунків.