

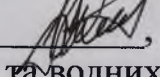
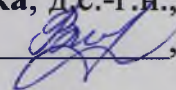

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет Біолого-технологічний  
Кафедра Розведення і селекції тварин та водних біоресурсів  
Кафедра Технології кормів та годівлі тварин

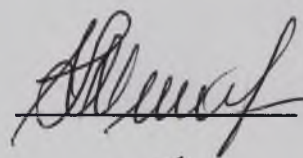
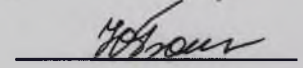
**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**  
**Основи розведення та годівля тварин**  
(обов'язковий / вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми Ветеринарна медицина

за спеціальністю 211 – Ветеринарна медицина

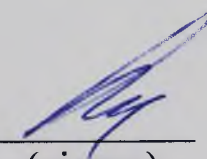
на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Розробники: Рубцов І., к. с\г наук, доцент , В. В. Вечорка, д.с.-г.н., професор кафедри розведення і селекції тварин та водних біоресурсів , Попсуй В.В. к. с\г наук, доцент 

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Розведення і селекції тварин та водних біоресурсів Технології кормів та годівлі тварин	Протокол каф. ТКіГТ від 7 червня 2021 р. №_13_	
	Протокол каф. розведення та селекції від <u>22.06.2021</u> № <u>21</u>	
Завідувач кафедри	<u></u>	Л. М. Хмельничий
Завідувач кафедри	<u></u>	Ю. В. Бондаренко

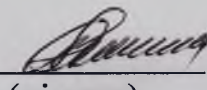
**Погоджено:**

Гарант освітньої програми

  
(підпис)

Цько Лариса Тригорівна  
(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма

  
(підпис)

Косиненко О.Л.  
(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:

  
(ПІБ)

Курас О.В.  
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

  
(підпис)

( Ф. Тарасик )  
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 01.09. 2021 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	Основи розведення та годівля тварин							
2.	Факультет/кафедра	Біолого-технологічний/Розведення і селекції тварин та водних біоресурсів, Технології кормів та годівлі тварин							
3.	Статус ОК	Вибірковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК								
5.	ОК може бути запропонований для (для вибіркового ОК)	Ветеринарна медицина/211 – Ветеринарна медицина							
6.	Рівень НРК	7 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	3 семестр, 15 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЕКТС	3							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)					Самостійна робота		
		Лекційні		Практичні		Лабораторні		денна	заоч.
		денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.		
	14	-	16	-	-	-	60	-	
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	1. Вечорка Вікторія Вікторівна 2. Попсуй Вячеслав Васильович 3. Рубцов Ігор Олександрович							
11.1	Контактна інформація	<p>Вечорка В. В. Професор кафедри розведення і селекції тварин та водних біоресурсів кабінет 310<sup>а</sup> головного корпусу ел. адреса: <a href="mailto:victoria.vechorka@snau.edu.ua">victoria.vechorka@snau.edu.ua</a> консультації: щовівторка 14<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>.</p> <p>Попсуй В.В. Доцент кафедри технології кормів і годівлі тварин кабінет 319 головного корпусу ел. адреса: <a href="mailto:vvp72@ukr.net">vvp72@ukr.net</a> консультації: щосереда 14<sup>00</sup>-15<sup>00</sup></p> <p>Рубцов І.О., доцент кафедри розведення і селекції тварин та водних біоресурсів. Кабінет 316 головного корпусу <a href="mailto:rubtsov_igor68@ukr.net">rubtsov_igor68@ukr.net</a></p>							
12.	Загальний опис освітнього компонента	<p>Дисципліна Основи розведення та годівля тварин сприяє підготовці фахівців, здатних розв'язувати практичні проблеми професійної діяльності в галузі тваринництва з використанням теорій та методів удосконалення існуючих або виведення нових популяцій (порід, типів, ліній) сільськогосподарських тварин. Основні теми, які підлягають вивченню: походження та еволюція сільськогосподарських тварин; онтогенез тварин, методи його оцінки та обліку; конституція, екстер'єр та інтер'єр сільськогосподарських тварин; порода як результат одомашнення тварин і основний засіб виробництва тваринницької продукції; поняття про продуктивність тварин та методи її оцінки; оцінювання племінних якостей тварин; добір та підбір у тваринництві; методи розведення сільськогосподарських тварин. Хімічний склад та поживність кормів; обмін речовин та енергії в організмі тварин;</p>							

		<p>мінеральні елементи та вітаміни у структурі кормових засобів і обміні речовин в організмі тварин; корми; нормована годівля молочних та м'ясних корів і бугаїв-плідників; годівля молодняку великої рогатої худоби і овець та кіз; нормована годівля свиней і коней; годівля кролів, птиці та м'ясоїдних тварин.</p> <p>В результаті вивчення освітнього компонента студент буде здатен оцінювати ефективність обраних методів розведення та годівлі сільськогосподарських тварин, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з розведення тварин різних видів; оцінювати та аналізувати: якість кормів та кормову базу господарства; склад та поживність фактичних раціонів сільськогосподарських тварин, технологію годівлі тварин різних видів та виробничих чи статеві-вікових груп; рецептуру комбікормів та балансуєчих кормових добавок; організувати нормовану годівлю тварин з метою ефективного ведення галузі.</p>
13.	Мета освітнього компонента	<p>Формування у студентів знань, умінь та навичок щодо закономірностей росту і розвитку сільськогосподарських тварин, екстер'єрно-конституціональних особливостей, залежності рівня продуктивності та відтворних якостей від спадковості, методів добору, підбору та розведення. Освітній компонент спрямований на досягнення фахових програмних компетентностей, що реалізується через дисциплінарні результати навчання, зокрема здатність на підставі сформованого уявлення про спадковість та мінливість, сучасні способи відтворення та розведення сільськогосподарських тварин, оцінювання їхніх племінних і продуктивних якостей застосовувати найбільш доцільні для ефективної діяльності у галузі тваринництва.</p> <p>Освітній компонент спрямований на досягнення фахових програмних компетентностей, що реалізується через дисциплінарні результати навчання, зокрема здатність до складання раціонів для різних видів і статеві-вікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням наявних фінансових та ресурсних обмежень а також на основі існуючих норм потреби в поживних, мінеральних та біологічно-активних речовинах навчитися складати збалансовані повнораціонні комбікорми та кормові суміші, які б забезпечували заплановані відтворювальні показники, ріст та розвиток молодняку, рівень збереженості та високу продуктивність сільськогосподарських або домашніх тварин та птиці.</p>
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p>Освітній компонент базується на ОК7 Анатомія тварин, ОК8 Генетика тварин, ОК9 Біонеорганічна та аналітична хімія. Освітній компонент є основою для ОК21 Клінічна діагностика хвороб тварин, ОК24 Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин.</p>
15.	Політика академічної доброчесності	<p>Політика академічної доброчесності у СНАУ регулюється Кодексом академічної доброчесності <a href="http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks">http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks</a></p>

		<p><a href="#">akadem_dobrochesnosti.pdf</a></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 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"> <li>– повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо);</li> <li>– повторне проходження навчального курсу;</li> <li>– попередження;</li> <li>– винесення догани;</li> <li>– відрахування з університету (ч.5 ст. 48 Закону України «Про освіту»);</li> <li>– арешт або обмеження волі, або позбавлення волі.</li> </ul>
16.	Посилання на курс у системі Moodle	<a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3648">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3648</a>

## 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
ДРН 1. Оцінити показники росту молодняка с.-г. тварин за даними контрольних зважувань.		Індивідуальна розрахункова робота, проміжна атестація
ДРН 2. Провести оцінку ознак екстер'єру, конституції та кондицій тварин в умовах господарства.		Індивідуальна розрахункова робота, проміжна атестація
ДРН 3. Оцінити продуктивність різних видів с.-г. тварин за даними обліку у господарстві.		Індивідуальна розрахункова робота
ДРН 4. Організувати добір та підбір у		Індивідуальне

стаді, застосовуючи різні їх форми та методи.		завдання
ДРН 5. Обґрунтувати значення та вплив годівлі на продуктивність і стан здоров'я тварин		Індивідуальне завдання
ДРН 6. Визначати особливості травлення, обміну та засвоєння поживних речовин раціону		Індивідуальна розрахункова робота, проміжна атестація
ДРН 7. Складати раціони для с/г тварин різних статево-вікових груп.		Індивідуальне завдання
ДРН 8. Розробляти та впроваджувати нормовану годівлю с.-г. тварин та птиці,		Індивідуальне завдання, проміжна атестація

### 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		
	Лк		Пз		Лаб.з				
	ден.	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	денна	заоч.	
<b>Тема 1. Індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин.</b> 1. Періоди і фази онтогенезу. 2. Методи оцінювання індивідуального розвитку тварин. 3. Селекційні показники онтогенезу.	2	-	2	-	-	-	7	-	Розведення с/г тварин 1, 2, 4, 5, 9
<b>Тема 2. Конституція та екстер'єр сільськогосподарських тварин.</b> 1. Класифікація конституціональних типів тварин. 2. Кондиції тварин та їх характеристика. 3. Методи оцінювання екстер'єру с.-г. тварин. 4. Інтер'єр с.-г. тварин.	2	-	2	-	-	-	7	-	1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11
<b>Тема 3. Продуктивність с.-г. тварин.</b> 1. Молочна та м'ясна продуктивність тварин. 2. Ячна продуктивність птиці. 3. Вовнова, шубна та смушкова продуктивність овець. 4. Робоча та відтворна продуктивність тварин.	2	-	2	-	-	-	7	-	1, 2, 3, 4, 5, 8

<b>Тема 4. Добір та підбір у тваринництві.</b> 1. Оцінювання племінних якостей тварин. 2. Теоретичні основи і загальні положення добору. 3. Племінний підбір.	2	-	2	-	-	-	8	-	2, 4, 5, електронні ресурси
<b>Всього блок «Розведення тварин»</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 5. Наукові основи повноцінної годівлі тварин</b> 1. Оцінка поживності кормових засобів за хімічним складом. 2. Обмін речовин та енергії в організмі тварин. 3. Мінеральні елементи та вітаміни у структурі кормових засобів і обміні речовин в організмі тварин.	2						6		Годівля с/г тварин 1,2,13
<b>Тема 6. Перетравлення корму як перший етап живлення тварин.</b> 1. Методи і техніка визначення перетравності поживних речовин корму та раціону. 2. Шляхи підвищення перетравності у виробничих умовах. 3. Способи оцінки поживності кормів.	2		2				6		3,5,7
<b>Тема 7. Характеристика кормів та способи оцінки їх поживності</b> 1. Оцінка енергетичної поживності кормів. 2. Оцінка протеїнової поживності 3. Оцінка мінеральної поживності 4. Біологічно активні компоненти раціонів та їх оцінка	2		2				7		4,8,11,12
<b>Тема 8. Нормована годівля сільськогосподарських тварин.</b> 1. Система нормованої годівлі, її принципи. 2. Кормові раціони та їх для різних видів, технологічних груп с/г тварин, 3. Особливості балансування раціонів .	2		2				12		8,10 електронні ресурси
<b>Всього блок «Годівля тварин»</b>	<b>8</b>		<b>6</b>				<b>31</b>		
<b>Разом по дисципліні</b>	<b>16</b>		<b>14</b>				<b>60</b>		



## 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.	4	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	7
ДРН 2	Лекція, інструктаж, практична робота, робота з каталогами, заняття на віварії СНАУ.	4	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	7
ДРН 3	Лекція, презентація, практична робота.	4	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	7
ДРН 4	Лекція, практична робота, використання програмного забезпечення, робота з каталогами.	4	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання, використання ПК.	8
ДРН 5	Лекція, практична робота, заняття на віварії СНАУ.	2	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	6
ДРН 6	Лекція, практична робота, заняття на віварії СНАУ.	4	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	6
ДРН7	Лекція, презентація, практична робота.	4	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	7
ДРН 8	Лекція, практична робота, використання програмного забезпечення,	4	Опрацювання конспекту, виконання індивідуальної розрахункової роботи.	12
		30		60

## 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.	10 балів / 10%	3 семестр, 2 тиждень
2.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 2.	10 балів / 10%	3 семестр, 4 тиждень
3.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 3..	15 балів / 15%	3 семестр,

			6 тиждень
4.	Проміжна атестація: контролюючий тест	12 балів / 12%	3 семестр, 8 тиждень
5.	Індивідуальне завдання з Теми 4.	10 балів / 10%	3 семестр, 10 тиждень
6.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 5.	12 балів / 12%	3 семестр, 12 тиждень
7.	Індивідуальна розрахункова робота з Теми 6	11 балів 11%	3 семестр, 13 тиждень
8	Індивідуальне завдання з Теми 7	10 балів / 10%	3 семестр, 14 тиждень
9	Індивідуальне завдання з Теми 8	10 балів / 10%	3 семестр, 15 тиждень

## 5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i>&lt;6 балів</i>	<i>6-7 балів</i>	<i>7-8 балів</i>	<i>9-10 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, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення показників продуктивності тварин та птиці
	<i>&lt;6 балів</i>	<i>6-7 балів</i>	<i>7-8 балів</i>	<i>9-10 балів</i>
Індивідуальна розрахункова робота з Теми 2	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 спеціалізованої області, запропоновано методи поліпшення екстер'єрно-конституціональних особливостей с-г. тварин
	<i>&lt;9 балів</i>	<i>9-11 балів</i>	<i>12-13 балів</i>	<i>14-15 балів</i>
Проміжна атестація	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
	<i>&lt;7 балів</i>	<i>7-9 балів</i>	<i>9-10 балів</i>	<i>11-12 балів</i>
Індивідуальна розрахункова робота з Теми 3	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко

		окремі розрахунки відсутні, відсутній аналіз отриманих даних		інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення показників продуктивності с.-г. тварин у господарстві
Індивідуальне завдання з Теми 4	<i>&lt;6 балів</i>	<i>6-7 балів</i>	<i>7-8 балів</i>	<i>9-10 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, продемонстровано критичне мислення, визначено та запропоновано ефективні методи удосконалення ознак добору у стаді
Індивідуальна розрахункова робота з Теми 1	<i>&lt;6 балів</i>	<i>6-7 балів</i>	<i>7-8 балів</i>	<i>9-11 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, продемонстровано критичне мислення, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми недостатнього росту та розвитку с.-г. тварин
Індивідуальна розрахункова робота з Теми 6	<i>&lt;7 балів</i>	<i>7-9 балів</i>	<i>9-10 балів</i>	<i>11-12 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, продемонстровано критичне мислення, вдумливість, проаналізовано та запропоновано найкращі способи оцінки поживності кормів, визначення їх якості.
Індивідуальна розрахункова робота з Теми 7	<i>&lt;6 балів</i>	<i>6-7 балів</i>	<i>7-8 балів</i>	<i>9-10 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі розрахунки	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано глибоке розуміння спеціалізованої

		відсутні, відсутній аналіз отриманих даних		області, визначено найбільш доцільні кормові засоби для оптимізації продуктивності та здоров'я тварин.
Індивідуальне завдання з Теми 8	< 6 балів	6-7 балів	7-8 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 критичне мислення, визначено при складанні раціонів для тварин

### 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

##### **Блок: Розведення с.г тварин**

1. Основи розведення сільськогосподарських тварин: практикум для лабораторно-практичних занять студентів спеціальності «Ветеринарна медицина» денної та дистанційної форми навчання / Хмельничий Л. М., Вечорка В. В. – Суми, 2014. – 159 с., табл. 16, рис. 10, бібл. 36.
2. Розведення сільськогосподарських тварин / М.З. Басовський, В.П. Буркат, Д.Т. Вінничук та ін.; за ред. М.З. Басовського. – Біла Церква, 2001. – 400 с.
3. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії / Засуха Т. В., Зубець М. В., Сірацький Й. З., Тимченко О. Г. та ін. – К. : Аграрна наука, 1999. – 512 с.
4. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин / Мельник Ю. Ф., Найдено К. А., Майборода М. М., Витриховська А. В. та ін. – К., 2005. – 220 с.
5. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин / Басовський М. З., Дубін А. М., Афанасенко В. Ю., Коваль А. І. та ін. – Луганськ, 2006. – 320 с.
6. Інтер'єр сільськогосподарських тварин / Сірацький Й. З., Федорови Є. І., Гопка Б. М., Федорович В. С. та ін. / за ред. Й. З. Сірацького. – К. : Вища освіта, 2009. – 280 с.

##### **Блок Годівля с.г тварин**

1. Проваторов Г.В., Проваторова В.О. Годівля сільськогосподарських тварин: Підручник. – Суми: ВТД: Університетська книга, 2004. – 510 с.
2. Годівля сільськогосподарських тварин : підручник / В. С. Бомко, С. П. Бабенко, О. Ю. Москалик. - Київ : Аграр. освіта, 2010. - 278 с.
3. Проваторов Г.В., Ладика В.І. та ін. Норми, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: Довідник. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2007. - 494 с
4. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навчальний посібник/[Ібатуллін І.І., Мельник Ю.Ф., Отченашко В.В.,та ін.]; під ред. академіка НААН України І.І. Ібатулліна. – К.: 2015. – 422 с.
5. Дурст Л., Витман М. – Пер. с німецького. – Под редакцией и с предисловием Ибатуллина И.И., Проваторова Г.В. – Винница, Нова книга, 2003. – 384 с.
6. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин /І.І.Ібатуллін, Ю.О.Панасенко, В.К.Кононенко та ін. – К., 2003. – 432 с.
7. Організація нормованої годівлі худоби у м'ясоному скотарстві: практ. пос. / [Цвігун А.Т., Повозніков М.Г., Блюсюк С.М., Білозерський О.Л.]. – Кам'янець-Подільський: видавець ПП Зволейко Д.Г., 2009. – 200 с.
8. Свеженцов А.І. Нормована годівля свиней / А.І. Свеженцов, Р.Й. Кравців, Я.І. Півторак. – Львів, 2006. – 386 с.

#### 6.1.2. Методичне забезпечення

7. Методичні рекомендації «Екстер'єр та інтер'єр сільськогосподарських тварин» для самостійної роботи студентів 3 курсу денної форми навчання освітнього ступеню бакалавр спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка – Суми, 2020. – 17 с.
8. Методичні рекомендації для лабораторно-практичних занять «Методи оцінки молочної та м'ясної продуктивності великої рогатої худоби» / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка – Суми, 2020. – 25 с.
9. Методичні рекомендації для виконання лабораторних занять та самостійної роботи студентів з розведення сільськогосподарських тварин за темою «Ріст і розвиток молодняка сільськогосподарських тварин» для студентів 3 курсу біолого-технологічного факультету / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка, С. Л. Хмельничий – Суми, 2019. – 28 с.

10. Методичні рекомендації щодо виконання лабораторних занять з розведення сільськогосподарських тварин за темою «Методи оцінки сільськогосподарських тварин за екстер'єром» для студентів 3 курсу біолого-технологічного факультету / Л. М. Хмельничий, А. М. Салогуб, В. В. Вечорка, С. Л. Хмельничий. – Суми, 2019. – 40 с.

11. Методичні вказівки для виконання лабораторних занять та самостійної роботи з розведення сільськогосподарських тварин «Лінійна оцінка корів української чорно-рябої молочної породи за екстер'єрним типом» / Л. М. Хмельничий, В. І. Ладика, В. В. Вечорка. – Суми, 2017. – 23 с.

#### Годівля

11, Годівля сільськогосподарських тварин. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи для студентів 3 курсу спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» денної та заочної форми навчання, ОС «Бакалавр»/ В.В. Попсуй, В.О. Опара, О.В. Корж - Суми, 2019. -20 с.

12. Методичні вказівки, довідникові матеріали, завдання та контрольні питання до виконання лабораторних і практичних робіт з дисципліни «Годівля сільськогосподарських тварин» для студентів 3 курсу спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» денної та заочної форми навчання, ОС «Бакалавр»/ В. О. Опара, О.В. Корж, В. В. Попсуй - Суми: СНАУ, 2021. -71с.

13. Годівля сільськогосподарських тварин. Конспект лекцій для студентів 3 курсу денної та заочної форми навчання за напрямом підготовки 6.019102 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» ОС «бакалавр» / В.О. Опара, В.В. Попсуй, О.В. Корж - Суми, 2017. -126с.

#### 6.1.3. Електронні ресурси ( Блок Розведення)

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. [http://uk.wikipedia.org/wiki/Головна\\_сторінка](http://uk.wikipedia.org/wiki/Головна_сторінка)
9. <http://www.twirpx.com/>
10. <http://dic.academic.ru/>

#### ( Блок Годівля)

11. <https://docs.dtkr.ua/doc/2264-19>
12. <http://minagro.gov.ua/>
13. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws>
14. <http://agroua.net/>
15. <http://agrobiz.net/>
16. <http://www.af.gov.ua/>
17. <http://agrotender.com.ua/>
18. <http://books.br.com.ua/>
19. [http://uk.wikipedia.org/wiki/Головна\\_сторінка](http://uk.wikipedia.org/wiki/Головна_сторінка)
20. <http://www.twirpx.com/>

#### 6.2. Додаткові джерела

1. Правове регулювання тваринництва, селекційної роботи та племінної справи: 36. 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
- Агроексперт
- Фермер
- Ветеринарна медицина
- Зоотехнія (рос.)

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 Fleckvien 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.

4. Програми щодо аналізу та розрахунків раціонів для різних видів сільськогосподарських тварин /для студентів напрямів „виробництво та переробка продуктів тваринництва” і „ветеринарна медицина”, а також для викладачів та спеціалістів сільськогосподарських підприємств. – Суми: Сумський НАУ, 2014.