



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Технологія виробництва молока та яловичини»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр, скорочений термін навчання

Спеціальність 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Освітня програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Рік навчання 3, семестр 5,6

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС – 8

Мова викладання українська

Лектор курсу

Контактна інформація лектора (e-mail)

Сторінка курсу veLearn

Професори Костенко Василь Іванович, Угнівенко Анатолій Миколайович, доцент Носевич Дмитро Костянтинович

v.kosta@nubip.edu.ua; ugnivenko@nubip.edu.ua;
dknosevich@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2578>

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1327>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна викладається на третьому курсі впродовж двох семестрів. Дисципліною передбачено вивчення біологічних особливостей тварин, їх росту і розвитку, відтворення худоби, селекційної роботи з нею; освоєння технологій вирощування ремонтного молодняка, виробництва молока та яловичини як в умовах звичайного, так і спеціалізованого господарства з впровадженням енергозберігаючих технологій. Мета дисципліни – підготувати технолога, здатного оперативно керувати технологічним процесом виробництва продукції скотарства та моделювати технологічні процеси: вирощування ремонтного молодняка; вирощування, оцінки та використання бугаїв; виробництва молока та вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби. Вагоме значення приділено вивченню сучасних технологічних схем виробництва продукції скотарства, з розкриттям їх зв'язку з біологічними особливостями великої рогатої худоби, в тому числі особливостями живлення, технологічними операціями на фермі, організацією роботи персоналу і використання технологічного обладнання.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з технології виробництва і переробки продукції тваринництва у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК): ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

фахові (спеціальні) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва.

СК 6. Здатність застосовувати базові знання з економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

СК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів при виробництві та переробці продукції скотарства.

СК 11. Здатність застосовувати знання з морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для ефективного ведення технології виробництва і переробки їх продукції.

СК 12. Здатність організувати та управляти технологічним процесом переробки продукції тваринництва.

СК 13. Здатність аналізувати господарську діяльність підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН-1. Виконувати параметри та здійснювати контроль технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН-5. Контролювати якість виконуваних робіт.

ПРН-10. Застосовувати нормовану годівлю тварин.

ПРН-12. Наслідувати основні принципи економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

ПРН-13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини.

ПРН-16. Впроваджувати знання з морфології, фізіології та біохімії тварин у технологічний процес виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН-17. Організовувати та управляти технологічним процесом переробки продукції тваринництва.

ПРН-18. Аналізувати господарську діяльність тваринницького підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.

ПРН-20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН-21. Показувати знання основних історичних етапів розвитку предметної області..

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції / лабораторні / самостійна робота)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
7 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 Біологічні та господарські особливості великої рогатої худоби	2/2/5	Знати: особливості екстер'єру, інтер'єру та конституції худоби різних напрямів продуктивності. Родичі великої рогатої худоби і можливості їх використання в процесах удосконалення худоби. Аналізувати відмінність великої рогатої худоби від інших жуйних і моногастричних тварин.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 2 Ріст і розвиток великої рогатої худоби	2/2/5	Знати особливості онтогенезу великої рогатої худоби. Аналізувати вплив умов навколишнього середовища на ріст і розвиток тварин. Вміти вести облік та контроль росту, біоенергетичне оцінювання конверсійних	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	

		перетворень поживних речовин корму в продукцію.		
Тема 3 Організація відтворення великої рогатої худоби	2/2/5	Знати про статевий і міжотельний цикли, вік статевої і господарської зрілості худоби. Вміти проводити планування осіменіння і отелень, оцінювання відтворної здатності худоби. Аналізувати фактори, що впливають на темпи ремонту стада, затрати пов'язані з організацією відтворення стада.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 4 М'ясна продуктивність великої рогатої худоби.	2/2/5	Знати біологію формування м'ясної продуктивності, державний стандарт на худобу Аналізувати фактори, що впливають на кількість і якість яловичини. Вміти використовувати методи зажиттєвої і після забійної оцінки показників м'ясної продуктивності.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	.
Тема 5 Молочна продуктивність худоби	2/2/5	Знати про формування молочної продуктивності в онтогенезі, фактори, що впливають на надій і склад молока. Вміти організувати облік і контроль молочної продуктивності, визначати склад і властивості молока, згідно вимог державного стандарту. Аналізувати вплив віку, породи, періоду лактації, умов використання корів на молочну продуктивність, якість і хімічний склад молока.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 6	6/6/3	Знати хімічний склад і	Здати	

Молоко, як сировина для виробництва молочних продуктів		вимоги до якісних показників молока, його властивості Вміти визначати склад і властивості молока, згідно вимог державного стандарту. Аналізувати результати лабораторних досліджень молочної сировини	лабораторні роботи на платформі elearn.	
За перший модуль	16/16/28	Виконання тесту за модуль 1 на платформі elearn.		35
Модуль 2				
Тема 7 Біологічне, технологічне і економічне оцінювання порід України.	2/2/5	Знати класифікацію, районування та продуктивні особливості основних порід, що розводять в Україні. Аналізувати відмінність порід за господарськи-корисними ознаками. Вміти розрізняти тварин різних порід та обирати оптимальну породу для конкретних умов використання	Здати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 8 Облік у скотарстві	2/2/5	Знати особливості племінного і виробничого обліку в скотарстві. Вміти заповнювати документи виробничого обліку. Аналізувати результати обліку виробничої діяльності в господарствах.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 9 Роль племінної справи у якісному поліпшенні худоби	2/2/5	Знати особливості підбору, розведення за лініями, використання інбридингу і гетерозису в роботі з худобою, ведення селекційної роботи у господарствах, методи виведення нових типів і порід. Аналізувати вплив біотехнологічних методів на ефективність поліпшення популяцій.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 10	4/4/7	Знати порядок	Здати	

Методи оцінювання плідників, корів і молодняку		одержання, оцінювання і випробування плідників. Аналізувати результати оцінювання бугаїв.	лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 11 Великомасштабна селекція і умови її ефективного впровадження.	2/2/5	Знати теоретичні основи селекції у скотарстві, головні і другорядні ознаки селекції, оцінювання і добір корів та бугаїв, пороговий, тандемний та індексний методи добору. Аналізувати відмінність результати оцінювання популяцій. Вміти застосовувати прийоми великомасштабної селекції	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 12 Методи біотехнології у скотарстві.	2/2/5	Знати основні методи біотехнології, які використовують у скотарстві. Вміти застосовувати методи біотехнології у селекції великої рогатої худоби та основні.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
За 2 модуль	14/14/32	Виконання тесту за модуль 2 на платформі elearn.		35
Навчальна робота за 7 семестр				70
Залік				30
Всього за 7 семестр				100
8 семестр				
Модуль 3				
Тема 1 Моделювання технологічних процесів у скотарстві	3/4/-	Знати особливості ескізного, робочого і поопераційного моделювання технологічних процесів. Аналізувати принципи, порядок розроблення і ведення технологічної документації та організації управління технологічним процесом.	Здати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 2 Технологія добору, вирощування,	3/4/-	Знати особливості організації замовних	Здати лабораторні роботи і	

оцінювання та використання бугаїв		спаровувань, відбору бугайців за походженням, вирощування і оцінки на різних етапах онтогенезу, та особливості цього процесу у племінних заводах, племінних репродукторах, племпідприємствах та елеверах. Аналізувати різницю між вирощуванням бугаїв у елевераї і поемінних господарствах. Вміти організувати процес вирощування і оцінювання бугаїв.	виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 3 Технологія вирощування ремонтних телиць	3/4/5	Знати вимоги для одержання здорових телят, значення молозива, сучасні методи вирощування телят у молочний період, планування росту теличок, післямолочне вирощування теличок. Аналізувати різницю технологічного процесу вирощування телиць у племінних, товарних і спеціалізованих господарствах. Вміти планувати технологічні процеси і операції та їх виробничу послідовність при різних системах вирощування, скласти технологічні карти.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
За 3 модуль	9/12/5	Виконання тесту за модуль 1 на платформі elearn.		20
Модуль 4				
Тема 4 Системи і способи утримання молочних корів.	3/4/-	Знати системи і способи утримання корів, умови формування технологічних груп за	Здати лабораторні роботи і виконати	

		<p>умов прив'язного і безприв'язного способу.</p> <p>Аналізувати виробничу і економічну доцільність використання різних способів утриманні.</p> <p>Вміти розраховувати потребу приміщень і технологічне обладнання для утримання худоби.</p>	самостійну роботу на платформі elearn.	
<p>Тема 5 Годівля молочних корів</p>	3/4/-	<p>Знати особливості годівлі корів різного фізіологічного стану, продуктивності та віку в лактаціях в осінньо-зимовий і весняно-літній періоди.</p> <p>Вміти складати раціони, визначати потребу в кормах.</p> <p>Аналізувати раціони, структуру кормосуміші, калові маси, продуктивність худоби.</p>	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
<p>Тема 6 Доїння корів та первинна обробка молока</p>	3/4/-	<p>Знати способи, правила машинного доїння, санітарно-гігієнічні умови одержання молока.</p> <p>Аналізувати доїння корів у виробничих умовах.</p> <p>Вміти організувати операції доїння первинної обробки молока у різних виробничих умовах.</p>	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
<p>Тема 7 Моделювання технологічного процесу виробництва молока за умов потоково-фазової системи.</p>	3/4/2	<p>Знати порядок моделювання.</p> <p>Вміти визначати такт, ритм і фронт робіт на фермі, кількість виробничих періодів і тривалості перебування корів у них, складати циклограму виробництва молока, планувати технологічні операції процесу та порядок їх виконання,</p>	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	

		операційні і технологічну карту процесу, визначати вихід продукції.		
Тема 8 Способи видалення і перероблення гною	3/4/-	Знати особливості прибирання, видалення та перероблення гною одержуваного на молочних фермах, оцінки гною за різних способів утримання. Аналізувати виробництво з гною товарної продукції ферми. Вміти підібрати технологічне обладнання для видалення гною.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
За 4 модуль	15/20/2	Виконання тесту за модуль 1 на платформі elearn.		15
Модуль 5				
Тема 9 Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві	3/4/-	Знати поняття про вирощування і відгодівлю, можливі типи господарств, вимоги до молодняку призначеного для вирощування і відгодівлі. Аналізувати використання тварин різних порід для виробництва яловичини.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 10 Годівля і утримання молодняку при вирощуванні і відгодівлі.	2/2/-	Знати особливості годівлі молодняку в молочний і післямолочний періоди, при відгодівлі на зелених кормах, силосі, сінажі, жомі, барді, організації нагулу, утримання молодняку. Аналізувати умови вирощування телят на молочну телятину. Вміти скласти раціони і визначати потребу в кормах.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 10 Моделювання технологічного процесу виробництва яловичини	1/2/2	Знати порядок моделювання. Вміти визначати такт,	Здати лабораторні роботи і виконати	

за умов потоково-фазової системи		ритм і фронт робіт на фермі, кількість виробничих періодів і тривалості перебування тварин у них, складати циклограму виробництва яловичини, планувати технологічні операції процесу та порядок їх виконання, операційні і технологічну карту процесу, визначати вихід продукції.	самостійну роботу на платформі elearn.	
Всього за 5 модуль	6/8/2	Виконання тесту за модуль 2 на платформі elearn.		15
Модуль 6				
Тема 11 Біологія худоби м'ясного напрямку продуктивності	3/4/-	Знати поняття про вирощування і відгодівлю, можливі типи господарств, вимоги до молодняку призначеного для вирощування і відгодівлі. Аналізувати використання тварин різних порід для виробництва яловичини.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 12 Розведення і селекція м'ясної худоби.	3/4/2	Знати особливості годівлі молодняку в молочний і післямолочний періоди, при відгодівлі на зелених кормах, силосі, сінажі, жомі, барді, організації нагулу, утримання молодняку. Аналізувати умови вирощування телят на молочну телятину. Вміти складати раціони і визначати потребу в кормах.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 13 Відтворення поголів'я у м'ясному скотарстві	3/4/2	Знати порядок моделювання. Вміти визначати такт, ритм і фронт робіт на фермі, кількість виробничих періодів і тривалості перебування тварин у них, складати циклограму виробництва яловичини, планувати технологічні	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	

		операції процесу та порядок їх виконання, операційні і технологічну карту процесу, визначати вихід продукції.		
Тема 14 Організація кормової бази у м'ясному скотарстві і годівля тварин	3/4/2	Знати порядок моделювання. Вміти визначати такт, ритм і фронт робіт на фермі, кількість виробничих періодів і тривалості перебування тварин у них, скласти циклограму виробництва яловичини, планувати технологічні операції процесу та порядок їх виконання, операційні і технологічну карту процесу, визначати вихід продукції.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Тема 15 Економіка у м'ясному скотарстві та управління фермою	34/-	Знати порядок моделювання. Вміти визначати такт, ритм і фронт робіт на фермі, кількість виробничих періодів і тривалості перебування тварин у них, скласти циклограму виробництва яловичини, планувати технологічні операції процесу та порядок їх виконання, операційні і технологічну карту процесу, визначати вихід продукції.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
Всього за 6 модуль	15/20/6	Виконання тесту за модуль 2 на платформі elearn		20
Навчальна робота за 7 семестр				70
Екзамен				30
Всього за 7 семестр				100
Курсовий проект				
Тема 1 Моделювання технологічного процесу ферми з вирощування ремонтного молодняку великої рогатої худоби	30	Знати методику виконання роботи. Аналізувати сучасні джерела інформації (літературу та нормативні документи) Вміти моделювати технологічний процес у три етапи: ескізний, робочий і поопераційний	Здати курсовий проект на перевірку і захистити його	

Тема 2 Моделювання технологічного процесу ферми з виробництва молока	30	Знати методику виконання роботи. Аналізувати сучасні джерела інформації (літературу та нормативні документи) Вміти моделювати технологічний процес у три етапи: ескізний, робочий і поопераційний	Здати курсовий проект на перевірку і захистити його	
Тема 3 Моделювання технологічного процесу ферми з вирощування і відгодівлі молодняка великої рогатої худоби	30	Знати методику виконання роботи. Аналізувати сучасні джерела інформації (літературу та нормативні документи) Вміти моделювати технологічний процес у три етапи: ескізний, робочий і поопераційний	Здати курсовий проект на перевірку і захистити його	
Захист курсового проекту				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час написання модуля та екзамену заборонені (зокрема із використанням мобільних девайсів). Курсові проекти, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету).

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (затверджено Вченою радою НУБіП України 26.04.2023 р., протокол №10).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини (підручник). К.: Видавництво Ліра-К, 2017. 672 с.
2. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини. Друге видання перероблене і доповнене (навчальний посібник). К.: Агроосвіта, 2013. 456 с.
3. Угнівенко А.М., Колісник О.І., Кос Н.В. (2020). М'ясне скотарство. Підручник. Київ, ЦП "Компринт" 536 с.
4. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби / В.І. Костенко зі співавт. – Житомир, ПП Рута, 2012. – 860 с.
5. Угнівенко А. М., Коропець Л. А., Демчук С. Ю., Носевич Д. К.. Наукові засади відтворювання поголів'я великої рогатої худоби м'ясних порід. К.: ЦП КОМПРИНТ, 2017. 400 с.
6. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби: монографія / О.І. Колісник, А.М. Угнівенко, Т.А. Антонюк, В.Г. Прудніков – К.: «ЦП Компринт», 2018. – 429 с.
7. Угнівенко А.М., Колісник О.І., Носевич Д.К. Наукові і практичні основи підбору батьків у спеціалізованому м'ясному скотарстві. Монографія. К.: ЦП «Компринт», 2021. 400 с.

Додаткова література

1. Костенко В.І., Петрова О.І. Формування м'ясної продуктивності та якості яловичини за маломолочного вирощування телят. Київ. ФОП Ямчинський О.В., 2021. 194 с.
2. Угнівенко А.М., Колісник О.І., Антонюк Т.А., Носевич Д.К., Кос Н.В. Виробництво екологічно безпечної продукції скотарства: підручник. Київ: "ЦП Компринт", 2022. 450 с.
3. Костенко В.І. Технологічні ознаки розвитку вим'я у молочних корів. К.: ПП "Мастер Принт". 2018. 343 с.
4. Угнівенко А.М., Носевич Д.К. М'ясне скотарство України. К.: «Інтерконтиненталь Україна», 2013. – 324 с.
5. Формування молочного стада з програмованою продуктивністю / М.В. Зубець, Й.З. Сірацький, Я.Н. Данилків. – К.: Урожай, 1994. – 224 с.
6. Інтер'єр сільськогосподарських тварин: Навчальний посібник для підготовки фахівців напряму "Зооінженерія" у вищих навч. закладах I-IV рівнів акредитації / Й.З. Сірацький, Є.І. Федорович, Б.М. Гопка та ін. К.: Вища освіта, 2009. – 280 с.
7. А.М. Угнівенко, С.М. Петренко, Д.К. Носевич, Ю.І. Токар. Наукові основи розвитку м'ясного скотарства в Україні. К.: КОМПРИНТ, 2016. - 330 с.

Інформаційні ресурси

1. Електронні ресурси кафедри технологій виробництва молока та яловичини (<https://nubip.edu.ua/node/19874>).
2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (www.nbuv.gov.ua).
3. Національна Наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (<http://www.dns.gb.com.ua>).
4. Електронна бібліотека видавництва Elsevier (<http://www.elsevier.com>)