

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський рівень)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Магістр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>20 Аграрні науки та продовольство</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</u>
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	<u>Технології виробництва молока та яловичини</u>


«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Сумського НАУ
« 22 » 04 2019 року
(Протокол № 11)

Голова Вченої ради
Ректор

д.с.г.н., професор  В.І.Ладика

Освітньо-професійна програма введена в дію з
« 01 » 09 2019 року

Ректор
д.с.г.н., професор  В.І.Ладика



СУМИ 2019

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Проектна група у складі:

Голова проектної групи,
доктор с-г.н., доцент



О.Г.Бордунова

Члени проектної групи

Д. с.-г. н., професор,
завідувач кафедри розведення і селекції
тварин та водних біоресурсів

Сумського НАУ;

К.с-г. наук, доцент кафедри розведення
і селекції тварин та водних біоресурсів



Л.М. Хмельничий

І.О.Рубцов

декан біолого-технологічного факультету
к. с. г. н., доцент



В.О.Опара

Начальник навчального відділу



Н.В.Колодненко

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи, к.е.н., професор



В.М.Жмайлов

Схвалено на засіданні вченої ради біолого-технологічного факультету
Протокол № 8 від 22.03 2019 р.

Голова вченої ради
Біолого-технологічного
факультету, к.с.г. н, доцент



В.О.Опара

Розробники програми

Бордунова Ольга Георгіївна, доктор с-г наук, доцент кафедри біохімії та біотехнології

Хмельничий Леонтій Михайлович доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри розведення і селекції тварин та водних біоресурсів

Рубцов І.О. кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри розведення і селекції тварин та водних біоресурсів

Опара Віктор Олексійович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, декан біолого-технологічного факультету Сумського НАУ;

Розглянуто і схвалено на засіданні вченої ради біолого-технологічного факультету

Протокол № 8 від «22» 03 2019 року

Погоджено методичною радою сумського НАУ

Протокол № _____ від «___» _____ 2019 року

1. Місце спеціальності в громадському суспільстві

Значення тваринницької сировини та продуктів її переробки у життя людини неможливо переоцінити. Окрім того, тваринництво є джерелом екологічно нешкідливих органічних добрив. Важливим завданням агропромислового комплексу України є збільшення виробництва і переробки тваринницької продукції. Особливого значення наразі набуває її якість. Щоб досягнути світових рівнів продуктивності тварин і стандартів якості сільськогосподарські підприємства повинні використовувати сучасне обладнання та технології. У таких умовах загострюється проблема кадрового забезпечення агропромислового комплексу України фахівцями з виробництва і переробки продукції тваринництва.

2. Освітньо-професійна програма

Освітня програма спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» освітнього ступеня «магістр» передбачає освітньо-професійну програму технології виробництва і переробки продукції тваринництва

3. Вимоги до здобувачів освіти

Рівні освіти	ЗНО	Випробування в університеті		
		Фахові	Додаткові	Іноземна мова
Магістр (науковий)				
• споріднені	X	+	-	+
• неспоріднені	X	+	+	+

4. Термін навчання

Рівні освіти	Обсяг кредитів (ECTS)	Форма навчання (курсів)	
		Денна	Заочна
Магістр (науковий)			
• споріднені	90	1,5	1,5
• неспоріднені	90	1,5	1,5

5. Прогноз контингенту студентів

Рівні освіти	Денна форма					Заочна форма				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Магістр (науковий)										
• споріднені	51	60	60	60	60	15	40	40	40	40
• неспоріднені	10	15	15	15	15		5	5	5	5
Освітньо-професійні програма										
Технології виробництва молока та яловичини	26	30	30	30	30	15	15	15	15	15

6. Позначення і скорочення

У цьому стандарті для формування шифрів застосовуються наступні скорочення назв циклів підготовки, до яких віднесено блоки змістових модулів:

- ГЕ (01) – дисципліни гуманітарної і соціально-економічної підготовки,
- ПН (02) – дисципліни природничо-наукової підготовки,
- ПП (03) – дисципліни професійної та практичної підготовки.

7. Програмні компетентності за результатами навчання

7.1. Знання і розуміння

- на основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати рівень використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформації у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності с.-г. тварин;
- на основі показників хімічного складу (в умовах виробництва), зберігання, підготовки до згодовування та згодовування кормів тваринам уміти оцінювати поживну цінність кормів, кормових добавок, ферментних препаратів та інших стимуляторів їх продуктивності;
- уміти використовувати сучасні прилади для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати;
- уміти розраховувати технологічний процес виробництва цільно-і кисломолочної продукції, вершкового масла, твердих і м'яких сирів, молочних консервів, морозива і казеїну;
- уміти розраховувати технологічний процес переробки продуктів забою худоби, свиней і птахів, яєць, риби і продуктів бджільництва

7.2. Застосування знань і розуміння

- уміти оцінювати селекційну роботу у стаді та розробляти заходи, спрямовані на покращення ознак продуктивності сільськогосподарських тварин;
- уміти проводити виставки, виводки та аукціони, брати участь у експертних комісіях, за результатами роботи яких здійснювати заходи у відповідній частині маркетингу у тваринництві;
- уміти визначати поживність кормових продуктів мікробного синтезу – кормових дріжджів, ферментних препаратів і антибіотиків під час їх зберігання та згодовування тваринам, давати зоотехнічну та економічну оцінку їх використанню;
- на основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку тваринництва вміти застосовувати новітні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях в існуючих технологічних процесах та моделювати нові.

7.3. Формування суджень

- здатність впроваджувати на практиці наукові принципи і закономірності з виробництва і переробки продукції тваринництва;
- здатність розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві, свинарстві птахівництві вівчарстві, бджільництві, селекції тварин і виробництві кормів та кормових добавок;
- здатність скласти бізнес-план підприємства з виробництва та переробки продукції тваринництва, прогнозувати ринкове середовище молока та яловичини;
- здатність організовувати виробничі процеси та управління різними технологіями з виробництва та переробки продукції тваринництва.

8. Атестація

Підсумкова атестація здійснюється у формі захисту дипломної роботи (проекту).

9. Професійна діяльність

Фахівець за спеціальністю «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» освітнього ступеня «магістр» підготовлений до роботи відповідно до класифікатора видів економічної діяльності ДК 009:2010:

Назва	Код КВЕД
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	A
Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	A-01
Тваринництво	A-01.4
Розведення великої рогатої худоби молочних порід	A-01.41
Розведення іншої великої рогатої худоби та буйволів	A-01.42
Розведення коней та інших тварин родини конячих	A-01.43
Розведення верблюдів та інших тварин родини верблюдячих	A-01.44
Розведення овець та кіз	A-01.45
Розведення свиней	A-01.46
Розведення свійської птиці	A-01.47
Розведення інших тварин	A-01.49
Переробна промисловість	C
Виробництво харчових продуктів	C-10
Виробництво м'яса та м'ясних продуктів	C-10.1
Виробництво молочних продуктів	C-10.5
Виробництво готових кормів для тварин	C-10.9

Фахівець за спеціальністю «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» освітнього ступеня «магістр» за освітньо-професійною програмою «Технології виробництва молока та яловичини» здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до

національного класифікатора України ДК 003-2010 за такими кваліфікаційними угрупованнями і професійними назвами робіт і може займані первинні посади:

КОД КП	КОД ЗКПТР	ВИПУСК ЄТКД	ВИПУСК ДКХП	ПРОФЕСІЙНА НАЗВА РОБОТИ
2149.2	22293		1	Інженер з якості
2213.2			2	Інженер-технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва
3152	22622		65	Інспектор з контролю якості продукції
3213			2	Технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва
2213.2			2	Технолог-дослідник з виробництва та переробки продукції тваринництва

10. Навчальні дисципліни, індивідуальні завдання та інші контрольні заходи освітньої програми

Навчальні дисципліни, індивідуальні завдання та інші контрольні заходи освітньої програми	Форма контролю	Кредити	Години
1. БАЗОВИЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ РІВЕНЬ			
1.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1.1.1. Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни			
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	залік	3	90
Аграрна політика	екзамен	3	90
Філософські проблеми біології	залік	3	90
Цивільний захист	залік	3	90
Управління персоналом	залік	3	90
Світове сільське господарство	залік	3	90
1.1.2. Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки			
Біологія продуктивності с.-г. тварин	залік, екзамен	6	180
Програмне управління процесами в галузі	залік	3	90
Сучасні методи досліджень у тваринництві	екзамен	3	90

Моделювання технологічних процесів тваринництва	екзамен	3	90
1.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Селекція с.-г. тварин	екзамен	7	210
Технологія молока та молочних продуктів	екзамен	4	120
Технологія м'яса та м'ясних продуктів	екзамен	3	90
Спеціалізоване м'ясне скотарство	екзамен	4	120
Технологія кормів та кормових добавок	екзамен	3	90
Охорона праці в тваринництві	залік	3	90
Технологія виробництва органічного тваринництва	залік	3	90
2. ВІЛЬНИЙ ВИБІР СТУДЕНТІВ			
Освітньо-професійна програма "Технології виробництва продукції тваринництва"			
Інноваційні технології виробництва продукції скотарства	екзамен	5	150
Селекція високопродуктивних корів молочної худоби	екзамен	5	150
Наукові основи годівлі тварин	екзамен	4	120
Сучасні методи оцінки молока та яловичини	екзамен	3	90

11. Схема оцінювання при підсумковому контролі

Оцінка(за національною шкалою)/National grade	Мін.бал/Min.marks	Макс.бал/Max.marks
Національна диференційована шкала		
Відмінно/Excellent	90	100
Добре/Good	75	89
Задовільно/Satisfactory	60	74
Незадовільно/Fail	0	59
Національна недиференційована шкала		
Зараховано/Passed	60	100
Незараховано/Fail	0	59
Шкала ECTS		
A	90	100
B	82	89
C	75	81
D	66	74
E	60	65
FX	35	59

F	0	34
---	---	----

12. Навчальний план (додається)

13. Пояснювальна записка до навчального плану

Шифр навчальної дисципліни	Навчальні дисципліни, індивідуальні завдання та інші контрольні заходи освітньої програми	Програмні результати	Компетенції, якими повинен оволодіти здобувач
ГЕ-01	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	знати: основну англомовну професійну термінологію; основні вимоги щодо написання резюме, заповнення анкети, правила телефонного етикету; правила утворення множини іменників та присвійного відмінку іменників, утворення часових форм дієслова; мовні особливості ділового листування та мовленнєвий етикет спілкування, структуру ділового листа, види ділових листів, вимоги до ведення переговорів, види реклами; правила узгодження часів, модальні дієслова, форми інфінітиву, дієприкметника та герундія.	уміти: заповнити анкету, написати резюме, дати характеристику підприємству, де проходила виробнича практика, вести ділову телефонну розмову, залишити повідомлення; переклади фахові тексти з англійської мови на рідну, користуючись двомовними термінологічними словниками, електронними словниками та програмним забезпеченням професійного спрямування, скласти рекламне оголошення, обговорити умови підписання контракту, презентувати продукцію переробного підприємства.
ГЕ-02	Аграрна політика	знати: - агропромисловий комплекс України; - земельні фонди та їх використання у	здатність на основі чинного законодавства України, нормативних документів, та аналізу

		<p>сільському господарстві; - трудові ресурси і продуктивність праці у сільському господарстві; - ринкові відносини в АПК; - економіку виробництва продукції тваринництва.</p>	<p>потреб ринку прогнозувати ринкове середовище продукції тваринництва.</p>
ГЕ-03	Філософські проблеми біології	<p>знати: основні етапи історії біології та її методології та формування сучасної наукових концепцій про світ, природу і живе; про принципи науковості, методології та філософії науки; особливості та формування сучасної наукової картини світу; основні етапи та напрямки розвитку філософської парадигми щодо осмислення природи та феномену живого; наукові теорії щодо походження людини, принципи еволюції, відтворення і розвитку живих систем, біологічні передумови та соціальні чинники антропосоціогенезу; особливості розуміння основних філософських проблем біології на сучасному етапі в філософській парадигмі; про глобальний характер екологічних проблем людства та роль філософії біології у виробленні напрямків щодо їх подолання.</p> <p>вміти: вільно орієнтуватися у навчальному матеріалі; аналізувати основні етапи, особливості й закономірності розвитку філософської парадигми щодо осмислення</p>	<p>здатність формування толерантного ставлення до життя у полікультурному середовищі, розуміння системи національних і загальнолюдських чеснот, усвідомлення вітчизняного виховного ідеалу як системи гендерних, релігійних, національних ідеалів</p>

		<p>світу, природи та феномену живого; розкривати сутність основних філософських проблем біології на сучасному етапі в філософській парадигмі; робити аргументовані висновки; співвідносити світоглядні ідеї з практикою суспільного життя, рівнем розвитку сучасної біологічної науки; обґрунтувати важливість біологічної багатоманітності як визначальної риси біологічної реальності, її роль у збереженні стійкості та рівноваги у біосфері; визначати місце людини в природній історії планети, охарактеризувати антропний принцип, вчення про ноосферу і вчення про парадигму єдиної культури; реалізувати отримані знання на практиці (під час роботи з науково-методичними матеріалами, друкованими джерелами, у процесі підготовки до семінарських, під час підготовки індивідуальних наукових досліджень рефератів, курсових, дипломних робіт, наукових публікацій).</p>	
<p>ГЕ-04</p>	<p>Цивільний захист</p>	<p>знати завдання та організаційну структуру цивільного захисту України; - методи та інструментарій моніторингу нс, побудови моделей (сценаріїв) їх розвитку та оцінки їх соціально-економічних наслідків; - характеристику осередків ураження та уражень, які виникають у надзвичайних умовах</p>	<p>здатність визначити коло своїх обов'язків за напрямом професійної діяльності з урахуванням завдань з ЦЗ; - приймати рішення з питань ЦЗ в межах своїх повноважень; - проводити ідентифікацію,</p>

		<p>мирного та воєнного часу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способи і засоби захисту населення і територій від вражаючих факторів аварій, катастроф, стихійних лих, великих пожеж і сучасної зброї масового ураження; - методику прогнозування можливої радіаційної, хімічної, біологічної, інженерної та пожежної обстановки, яка може виникнути внаслідок нс; - порядок дій формувань цивільного захисту і населення в умовах надзвичайної обстановки; - основи стійкості роботи об'єктів господарювання в нс; - призначення і порядок роботи з приладами радіаційної, хімічної розвідки і дозиметричного контролю; - основи організації проведення рятувальних та інших невідкладних робіт. 	<p>дослідження умов виникнення і розвитку нс та забезпечувати дії щодо їх попередження на ог відповідно до своїх професійних обов'язків;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обирати та застосовувати методики з прогнозування та оцінки обстановки в зоні нс, розрахунку параметрів вражаючих чинників джерел нс, що контролюються і використовуються для прогнозування, визначення складу сил, засобів і ресурсів для подолання наслідків нс; - оцінювати стан готовності підрозділу до роботи в умовах загрози і виникнення нс за встановленими критеріями та показниками; - практично здійснювати заходи захисту населення від наслідків аварій, катастроф, стихійного лиха і сучасної зброї масового ураження; - оцінювати радіаційну, хімічну, бактеріологічну обстановку, яка може виникнути внаслідок аварій, катастроф та стихійного лиха; - керувати підготовкою
--	--	--	--

			невоєнізованих формувань цивільного захисту і проведенням рятувальних та інших невідкладних робіт на огд.
ГЕ-05	Управління персоналом	знати: - основні принципи управління персоналом на тваринницьких підприємствах; - планування і організацію управління персоналом у підприємницьких структурах окремих галузей тваринництва; - основні принципи управління персоналом на переробних підприємствах; - планування і організацію управління персоналом у підприємницьких структурах окремих галузей переробної промисловості.	здатність на основі знань нормативних документів, загальних правил управління, системи парсипативного управління здійснювати оптимальну організацію праці задля досягнення вищої економічної ефективності діяльності підприємства.
ГЕ-06	Світове сільське господарство	знати формування, розвиток і склад світового сільського господарства, масштаби сільськогосподарського виробництва, світові ресурси харчових товарів, основні тенденції розвитку сучасного світового сільського господарства, значення сільського господарства в економіці України. Глобальні світові проблеми та роль сільського господарства у їх вирішенні, визначення та класифікація глобальних проблем, сучасний стан планетарної демографічної проблеми. Екологізацію сільського господарства та збереження навколишнього середовища.	здатність визначати переваги та недоліки світового сільського господарства, аналізувати світове виробництво рослинницької та тваринницької галузей, аналізувати динаміку світових цін на сільськогосподарську продукцію, аналізувати ресурси світового океану, аналізувати та робити висновки по вивченню основних тенденцій розвитку світових ринків сільськогосподарської продукції, використовувати джерела

		<p>Продовольчу проблему та шляхи її вирішення. Діяльність організації Продовольства і сільського господарства ООН FAO.</p> <p>Міжнародно-правове забезпечення продовольчої безпеки в світі. Регіональні особливості розвитку світового сільського господарства.</p> <p>Рослинництво і тваринництво у світовому сільському господарстві.</p> <p>Глобальні програми та проекти ФАО для країн та регіонів світу.</p>	<p>міжнародного права в галузі забезпечення продовольчої безпеки; застосовувати міжнародно-правові механізми регулювання співробітництва в галузі сільського господарства.</p> <p>Володіти методиками розрахунку економічних показників економічно розвинених країн, країн з перехідною економікою, країн, що розвиваються.</p> <p>Оцінювати Міжнародні виробничі відносини та міжнародні економічні інтеграційні процеси.</p>
ПН-01	Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин	<p>знати вплив факторів навколишнього середовища та технологій заготівлі на якість та поживну цінність кормів; фактори що визначають споживання корму тваринами, птицею, рибами; особливості травних процесів у розрізі різних класів тварин; біохімічні властивості поживних і біологічно-активних речовин кормів та кормових добавок, їх вплив на процеси травлення тварин біосинтез компонентів молока, м'яса, яйця, шкіри, вовни та меду; основні параметри молочної, м'ясної, вовнової, яєчної, медової продуктивності; механізми регуляції життєвих функцій</p>	<p>здатність використовувати наукові та практичні прийоми управління продуктивністю тварин та якістю їх продукції, визначати основні біохімічні показники кормів та тваринницької продукції (молока, м'яса, вовни, меду), розраховувати склад мінерально-вітамінних преміксів для балансування раціонів тварин, птиці, риб. використовувати інтер'єрні показники для прогнозування продуктивності тварин, птиці, риб;</p>

		організмів тварин; науково-практичні методи підвищення продуктивності та якості продукції тваринництва.	розробляти науково-обґрунтовані системи годівлі тварин з врахуванням природно-кліматичних умов.
ПН-02	Програмне управління процесами в галузі	<ul style="list-style-type: none"> - знати різновиди комп'ютерних інформаційних технологій і особливості їх використання в сільському господарстві, специфіку практичного залучення інформаційної бази до технологічного розв'язування основних задач у тваринництві. - вміти за допомоги ЕОМ формувати розгалужену структуровану інформаційну базу для розв'язування окремих задач галузі тваринництва, вирішувати їх і вміти використовувати одержані дані в роботі за спеціальністю. 	здатність теоретичної та практичної підготовки з питань інформаційних технологій, ознайомлення з діючими програмними продуктами України та розробленими в інших країнах світу, сприяння практичному застосуванню інформаційних технологій у тваринництві; систематизація і аналіз обробленої інформації галузі тваринництва за допомогою новітніх інструментальних засобів та вироблення у спеціалістів навички опанування новими технологіями в майбутньому.
ПН-03	Сучасні методи досліджень у тваринництві	<ul style="list-style-type: none"> знати сучасний стан виробництва в АПК і його місце в народногосподарському комплексі державі світовий стан галузі; - основні принципи наукової методології та методи проведення досліджень; - сучасну класифікацію зоотехнічних експериментів; - способи підбору, систематизації і аналізу наукової інформації та даних дослідження; 	здатність використати законодавчу базу держави у питаннях патентування та інтелектуальність власності; володіти методиками наукового пізнання; володіти методикою широкої виробничої перевірки отриманих результатів; розробляти програму впровадження результатів наукового дослідження

		<ul style="list-style-type: none"> - методику роботи з науковою літературою різного походження; - принципи та методику наукових досліджень; - правила оформлення прав на інтелектуальну власність; - основи патентознавства; - систему патентної інформації та патентну документацію; - основні положення патентного законодавства; - порядок подання розгляду та заявок на винаходи різних форм. 	<p>у виробництво; оформляти і захищати положення наукової роботи; оформляти заявки на патенти;</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати патентну інформацію при обґрунтуванні теми досліджень; проводити патентний пошук; <p>правильно оформляти документацію.</p>
ПН-04	Моделювання технологічних процесів у тваринництві	<p>знати принципи розробки технологічних процесів;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні принципи (гіпотеза, експеримент, використання результатів експерименту, аналогія, модель); - етапи моделювання технологічних процесів, що оснований на математичному, ескізному, робочому та поопераційному моделюванні; - особливості моделювання технологічних процесів у різних галузях тваринництва; - особливості моделювання організації повноцінної годівлі і ефективного використання кормових ресурсів; - основні принципи моделювання і оптимізації програм селекції. 	<p>здатність розробляти технологічні моделі та вибирати методи їх досліджень, проводити розрахунки кількісних та якісних параметрів продукції тваринництва.</p> <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати навички в галузі математичного, ескізного, робочого, поопераційного та енергоощадного моделювання технологічних процесів тваринництва за допомогою ЕОМ, діаграм, схем, монограм при розв'язанні прикладних задач в галузі тваринництва - вирішувати питання, пов'язані з формуванням перспективних технологій виробництва продукції

			тваринництва та вирішення їх складових елементів використовуючи сучасні наукові методи, спираючись на знання як базових так, і суміжних дисциплін; - вільно орієнтуватись при виборі рішення, в різноманітних умовах функціонування перспективних технологій виробництва продукції тваринництва.
ПП-01	Селекція с.-г. тварин	знати сучасні досягнення в селекції сільськогосподарських тварин; - знати закономірності успадкування якісних і кількісних ознак, популяційно-генетичні принципи селекції; - знати сучасні методи оцінки племінної цінності с.-г. тварин за власною продуктивністю, показниками предків, бокових родичів і нащадків; - знати основи і принципи племінного добору і підбору с.-г. тварин; - знати сучасний стан, напрямки і перспективи племінної справи з основними видами с.-г. тварин і птиці, які розводяться в Україні; - знати методи виведення нових порід, типів і ліній, сучасні національні селекційні досягнення; - знати принципи планування селекційно-	Здатність планувати селекційно-племінну роботу, організацію випробування, оцінку племінної цінності та використання племінних тварин різних категорій, систему організаційно-племінних заходів на рівні держави, породи і окремих стад, бонітування худоби та інше. Пізнати селекційні процеси, що відбуваються в господарствах різних категорій і форм власності потребує поглиблення знань з фундаментальних дисциплін – біології, популяційної генетики, генетики кількісних ознак, генетики гамет, імуногенетики, математичного аналізу та

		<p>племінної роботи на рівні регіону, господарства, в тому числі з використанням принципів великомасштабної селекції;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знати ряд організаційно-племінних заходів, які здійснюються на рівні породи і господарства. - вміти зробити аналіз успадкування селекційних ознак; - вміти застосовувати нові методи і прийоми при створенні селекційних досягнень; - вміти оцінити племінну цінність тварин з використанням різних джерел інформації; - вміти скласти схему створення породи, лінії, іншого селекційного досягнення; - вміти провести бонітування тварин будь-якого виду, дати призначення кожної з них; - вміти скласти перспективний план селекційно-племінної роботи по стаду; - вміти підготувати документи для запису племінних тварин до ДПК; - вміти користуватися формами племінного обліку з використанням персонального комп'ютера; - вміти правильно нумерувати, присвоювати клички та фотографувати тварин. 	<p>моделювання селекційних процесів.</p>
ПП-02	Технологія молока та молочних	<p>знати технологічні параметри та напрямки у виробництві питних видів молока та вершків, фактори, що впливають на ефективність</p>	<p>здатність оцінити якість молочної сировини сучасними методами, за сучасними методиками та готових</p>

<p>продуктів</p>	<p>виробництва кисломолочних продуктів;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування способів виробництва кисломолочних виробів, збагачення їх компонентами функціонального значення, вплив технологічних факторів на морозиво, та його якість, параметри виробництва сичужних та плавлених сирів, вершкового масла, сухих та згущених молочних консервів, факторів, що впливають на їх виробництво. - вимоги нормативних документів, щодо якості сировини та продуктів її переробки; - способи технологічної обробки молочної сировини та їх вплив на властивості і основні компоненти сировини; - сутність та наукове обґрунтування технологічних режимів переробки сировини та виготовлення різноманітної продукції з неї; - особливості та роль окремих факторів, що впливають на якість молочної сировини та продуктів, що виготовлені з неї під час зберігання; - вимоги державних стандартів до процесу переробки молочної сировини; - способи зберігання молочної сировини і продукції, що вироблена з неї; - причини зміни якості сировини та правил 	<p>продуктів; вибрати найбільш ефективні технології переробки молочної сировини; вибрати оптимальні технологічні режими з урахуванням економічної ефективності та екологічної безпеки; розрахувати процес переробки молочної сировини для виготовлення конкретного продукту; організувати роботу з підвищення ефективності виробництва продукції та покращенню її якості; проводити розрахунки виходу готової продукції; вибирати найбільш ефективні методи санітарної обробки технологічного обладнання; правильно підбирати і компонувати обладнання без втрат і впливу на екологічну безпеку; контролювати та впроваджувати повний аналіз рецептур нових видів продуктів, харчових добавок, вимоги до молочної сировини, визначати роль кожного компонента у формуванні якості готового продукту згідно</p>
------------------	---	--

		транспортування.	встановлених норм і стандартів.
ПП-03	Технологія м'яса та м'ясних продуктів	<p>знати вимоги державних стандартів до сировини і готової продукції;</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологічні, біохімічні, фізико – хімічні та мікробіологічні процеси, що проходять у сировині під час підготовки до переробки та технологічних процесів виробництва готової продукції; - технологічні процеси переробки м'ясної сировини з виготовленням різноманітних видів м'ясної продукції. <p>вміти впроваджувати високоефективні технології переробки продукції тваринництва з виготовленням якісних продуктів;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектувати технологічні лінії переробки сільськогосподарської сировини в господарствах різних форм власності; - організовувати реалізацію продукції з високим економічним ефектом. 	<p>здатність впровадження безпосередньо в умовах виробництва м'ясної та іншої сировини з виготовленням вітчизняних і зарубіжних високоефективних, енергозберігаючих та безвідходних технологій переробки сировини з виготовленням якісних продуктів харчування та кормів тваринного походження.</p>
ПП-04	Спеціалізоване м'ясне скотарство	<p>знати значення, стан та розвиток галузі м'ясного скотарства на сучасному етапі в умовах ринкових відносин; особливості екстер'єру та біологічні особливості м'ясної худоби; технологію відтворення стада; вирощування молодняку різного призначення; види продукції, яку одержують від худоби м'ясного напряму продуктивності;</p>	<p>здатність визначати типи конституції м'ясної худоби, вади і недоліки екстер'єру; вести документи зоотехнічного і племінного обліку; розробляти план вирощування молодняку; оцінювати бугаїв за якістю нащадків; бонітувати велику рогату</p>

		<p>класифікацію порід та їх особливості; особливості племінної роботи; особливості впровадження перспективних технологій утримання і використання спеціалізованої м'ясної худоби в господарствах з різними формами власності та умовами годівлі та утримання;</p>	<p>худобу м'ясного напряму продуктивності і визначати їх клас; проводити оцінку м'ясної продуктивності; планувати і ефективно контролювати виробничі та відтворювальні процеси з метою забезпечення висококваліфікованого ведення спеціалізованого м'ясного скотарства.</p>
ПП-05	Технологія кормів і кормових добавок	<p>знати поживність кормів та зоотехнічні вимоги оцінки їх якості, технологічні вимоги заготівлі і зберігання кормів, способи підготовки кормів до згодовування, поживну цінність, виготовлення та використання комбікормів, кормових добавок, преміксів.</p>	<p>здатність визначати енергетичну поживність, групу і основні властивості кормів, раціональні способи їх заготівлі, складати технологічну карту заготівлі кормів; визначати дозу і спосіб використання хімічних і біологічних консервантів при заготівлі кормів; оцінювати якість та проводити облік кормів; враховувати поживні цінності комбікормів, продуктів мікробного та хімічного синтезу під час використання в годівлі тварин. вільно володіти методиками та методами визначення хімічного складу, поживної цінності, згодовування кормів</p>

			високопродуктивним тваринам.
ПП-06	Охорона праці в тваринництві	<p>знати законодавчі та нормативні документи з охорони праці, їх основний зміст;</p> <ul style="list-style-type: none"> - організацію охорони праці у державі та на виробництві; - обов'язки та відповідальність керівників (роботодавців) підприємств (організацій) та структурних підрозділів із забезпечення здорових і безпечних умов праці робітників; - класифікацію та причини виникнення шкідливих та небезпечних виробничих чинників, наслідки їх дії на організм людини; - методи і засоби забезпечення нормативних значень параметрів небезпечних та шкідливих факторів; - вимоги безпеки під час виробничих процесів та експлуатації виробничого обладнання. - протипожежні заходи і засоби системи попередження пожеж на галузевих об'єктах. 	<p>здатність використовувати положення нормативно-правових документів в своїй діяльності; проводити навчання та перевірку знань з питань охорони праці серед працівників організації (підрозділу); впроваджувати безпечні технології, вибирати оптимальні умови і режими праці на основі сучасних досягнень в галузі охорони праці; забезпечувати безпечні й нешкідливі умови праці на виробництві; забезпечувати безпечні параметри мікроклімату, виробничих процесів; організувати та брати участь у розслідуванні нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві; проводити заходи щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань та їх профілактики на виробництві. використовувати засоби виявлення та гасіння пожеж на підприємстві.</p>
ПП-07	Технологія	знати основні принципи органічного сільського	здатність організовувати та

	виробництва органічного тваринництва	господарства, загальні вимоги до рослинництва і тваринництва; правила виробництва органічної продукції; правила переробки органічної продукції; особливості стандартизації, сертифікації та маркування даної продукції.	налагоджувати у господарствах усіх форм власності виробництво екологічно чистої продукції: володіти прийомами та методами виробництва органічної продукції, особливостями їх переробки, транспортування, зберігання та маркування.
ПП-17	Інноваційні технології виробництва продукції скотарства	знати правові та організаційні засади функціонування перспективних технологій виробництві продукції скотарства; - вимоги до створення і функціонування перспективних технологій виробництва продукції скотарства та вирішення їх складових елементів. - основні види природних та техногенних явищ, які можуть виникнути при функціонуванні перспективних технологій виробництва продукції скотарства та вирішення їх складових елементів; - вплив окремих факторів середовища та їхніх комплексів на функціонування перспективних технологій виробництва продукції скотарства та вирішення їх складових елементів; - методи оцінювання і визначення ступеня функціонування перспективних технологій виробництва продукції скотарства та вирішення їх складових елементів;	здатність приймати науково обґрунтовані рішення, пов'язані з прогнозуванням розвитку перспективних технологій виробництва продукції скотарства та вирішення їх складових елементів різного функціонального призначення; вирішувати питання, пов'язані з формуванням перспективних технологій виробництва продукції скотарства та вирішення їх складових елементів використовуючи сучасні наукові методи, спираючись на знання як базових так, і суміжних дисциплін; вільно орієнтуватись при виборі рішення, в різноманітних умовах функціонування перспективних технологій виробництва продукції скотарства.

		<ul style="list-style-type: none"> - методику розробки заходів керованого контролю та управління щодо функціонування перспективних технологій виробництва продукції скотарства та вирішення їх складових елементів; - основні напрямки та перспективи розвитку скотарства України; - сучасні методи переробки продукції скотарства; - сучасні технології заготівлі та приготування кормів; - сучасні технології утилізації відходів скотарства; - методи племінної роботи; - особливості відтворної здатності великої рогатої худоби. 	
III-18	Селекція високопродуктивних корів молочної худоби	<p>знати роль високопродуктивних тварин у селекції створених порід та селекційних стад;</p> <ul style="list-style-type: none"> - селекційні досягнення в галузі молочного скотарства та конкретних високопродуктивних молочних порід у світовій селекції; - сучасні методологічні та організаційні напрямки селекційного процесу; - вплив генетико-популяційних параметрів, генотипових та паратипових чинників на реалізацію рекордної продуктивності; - роль спеціалізованої за молочною продуктивністю та типом голштинської худоби 	здатність об'єктивно оцінювати високопродуктивних молочних корів за провідними господарськи корисними ознаками (продуктивністю, екстер'єром, відтворними якостями), визначати селекційну ситуацію у стаді та породі, використовуючи існуючі методи оцінки генотипу та фенотипу тварини, з урахуванням якої вибрати відповідну систему підбору; в сучасних умовах

		<p>у створенні високопродуктивних порід;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознаки, форми, методи добору та підбору, спрямовані на нарощування генетичного потенціалу молочної худоби; - роль структурних елементів в удосконаленні молочних порід та конкретних провідних генеалогічні формувань. 	<p>використання принципів великомасштабної селекції вміти використовувати методи розведення (внутрішньолінійний, гомогенний та гетерогенний підбір і крос ліній) у процесі поліпшення високопродуктивних стад</p>
ПП-19	Наукові основи годівлі тварин	<p>знати наукові основи збалансованої годівлі тварин, роль окремих поживних і біологічно активних елементів кормів в обміні речовин тварин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормовану годівлю тварин з урахуванням виду, віку і фізіологічного стану; методика складання і аналіз раціонів з використанням комп'ютерної програми. Планування потреби тварин в кормах на рік, сезон, місяць, добу; - методи контролю повноцінності годівлі тварин за даними обліку зооветеринарних, біохімічних і економічних показників. 	<p>визначати норми потреб тварин в поживних речовинах і окремих кормах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати відхилення від норми вмісту поживних речовин в раціоні за змінами показників продуктивності, зовнішніх ознак чи поведінки тварин; - складати і аналізувати раціони для тварин різних видів, віку, фізіологічного стану та ін., формулювати професійний висновок про відповідність раціонів потребам тварин; - визначати необхідні в раціони добавки мінеральних і біологічно активних речовин і їх комплексів.
ПП-20	Сучасні методи оцінки молока та яловичини	<p>знати шляхи отримання екологічно чистої продукції тваринництва у колективних і фермерських господарства, заходи застереження від забруднення навколишнього</p>	<p>здатність визначати вміст нітратів у кормах, сільськогосподарській продукції, вимірювати рівень радіоактивного забруднення, вміст</p>

		середовища шкідливими речовинами.	цезію-137 і стронцію-90 у рослинницькій і тваринницькій продукції.
--	--	-----------------------------------	--

Гарант освітньої програми

к. с.-г. н., доцент кафедри розведення і селекції

та водних біоресурсів



І.О. Рубцов