

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Відокремлений структурний підрозділ «Рожищенський
фаховий коледж Львівського національного
університету ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З.Гжицького»**

**ПРОГРАМА
СКЛАДАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

2023-2024 н. р.

Розглянуто та схвалено на засіданні
циклової комісії технологічних дисциплін
Протокол № 9 від 25 квітня 2024 р.
Голова комісії Ольга ЧИЖЕВСЬКА

РОЖИЩЕ 2024

Зміст

Вступ.....	3
1. Перелік компетентностей випускника.....	4
2. Освітній компонент:	
2.1. Технологія виробництва молока і яловичини	6
2.1.1. Програма.....	6
2.1.2. Перелік питань і практичних завдань для комплексного кваліфікаційного іспиту.....	17
2.1.3. Інформаційні джерела	18
2.2. Технологія виробництва продукції свинарства	19
2.2.1. Програма.....	19
2.2.2. Перелік питань і практичних завдань для кваліфікаційного іспиту.....	28
2.2.3. Інформаційні джерела	29
2.3. Технологія виробництва продукції птахівництва	30
2.3.1. Програма.....	31
2.3.2. Перелік питань і практичних завдань для кваліфікаційного іспиту.....	36
2.3.3. Інформаційні джерела.....	37
2.4. Технологія переробки продукції тваринництва	37
2.4.1. Програма.....	38
2.4.2. Перелік питань і практичних завдань для кваліфікаційного іспиту.....	46
2.4.3. Інформаційні джерела.....	48
2.5. Конярство	49
2.5.1. Програма.....	49
2.5.2. Перелік питань і практичних завдань для кваліфікаційного іспиту.....	54
2.5.3. Інформаційні джерела	54
2.6. Організація виробничої і бізнесової діяльності	55
2.6.1. Програма.....	55
2.6.2. Перелік питань і практичних завдань для кваліфікаційного іспиту.....	60
2.6.3. Інформаційні джерела	61
2.7. Безпека життєдіяльності з основами охорони праці	63
2.7.1. Програма.....	62
2.7.2. Перелік питань і практичних завдань для кваліфікаційного іспиту.....	67
2.7.3. Інформаційні джерела.....	68
3. Орієнтовні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти за результатами відповідей під час комплексного кваліфікаційного іспиту.....	69

ВСТУП

Програму кваліфікаційного іспиту складено на підставі професійного Стандарту «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітньо - професійної програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Відокремленого структурного підрозділу «Рожищенський фаховий коледж Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького» фахової передвищої освіти підготовки освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр».

Зміст програми охоплює відповідні змістові модулі таких освітніх компонентів: «Технологія виробництва молока і яловичини», «Технологія виробництва продукції свинарства», «Технологія виробництва продукції птахівництва», «Технологія переробки продукції тваринництва», «Конярство», «Організація виробничої і бізнесової діяльності», «Безпека життєдіяльності з основами охорона праці» і передбачає виявлення рівня сформованості інтегральної, загальних та спеціальних компетенцій, рівня теоретичної та практичної підготовки здобувачів освіти до професійної діяльності.

Програма кваліфікаційного іспиту вимагає знання основних теоретичних положень з освітніх компонентів та дає можливість виявити у здобувачів спеціальності інтегровані знання, розкрити міжкомпонентні зв'язки, підтвердити теоретичні знання та практичні навички.

Укладачі програми:

Ольга ЧИЖЕВСЬКА - голова циклової комісії технологічних дисциплін, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії

Леся КУДЕНЧУК - викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист

Галина МОСІЙЧУК - викладач технологічних дисциплін, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист

Любов КОВАЛЬЧУК – викладач технологічних дисциплін, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії

Програма діє в порядку внутрішнього користування.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА

Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів зоотехнії та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК7. Здатність працювати в команді.

ЗК8. Прагнення до збереження навколишнього середовища

Спеціальні компетентності

СК1. Здатність до застосування знань з морфологічних і фізіологічних особливостей сільськогосподарських тварин.

СК2. Здатність забезпечувати підготовку кормів та раціональну годівлю сільськогосподарських тварин.

СК3. Здатність до застосовування прийомів та методів розведення сільськогосподарських тварин.

СК4. Здатність використовувати методи та технології відтворення сільськогосподарських тварин.

СК5. Здатність проводити аналіз виробничої економічної діяльності, вести звітно-облікову і технологічну документацію виробничого підрозділу.

СК6. Здатність організовувати роботу структурного підрозділу з виробництва і переробки продукції тваринництва з дотриманням норм охорони праці, біобезпеки у професійній діяльності.

СК7. Здатність проводити заходи щодо захисту здоров'я та забезпечення благополуччя сільськогосподарських тварин.

СК8. Здатність до проведення контролю щодо безпечності і якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції тваринництва.

СК9. Здатність використовувати професійні знання та навички з техноло-

гічних процесів переробки тваринницької сировини і виготовлення готової продукції.

СК10.Здатність до використання нормативної та технологічної документації у професійній діяльності.

СК11.Здатність використовувати технологічне обладнання при виробництві і переробці продукції тваринництва.

СК12.Здатність забезпечувати зберігання, транспортування і реалізацію сировини і готової продукції тваринництва.

СК13.Здатність використовувати професійні знання та навички з технології виробництва продукції тваринництва.

Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН1. Спілкуватися державною та іноземною мовами, в у тому числі з професійних питань.

РН2. Застосовувати інформаційні та комунікаційні технології в обсязі, достатньому для здійснення професійної діяльності.

РН3. Знати свої права, як члена суспільства, цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.

РН4. Використовувати технології кормовиробництва, утримання, годівлі, розведення і відтворення тварин у професійній діяльності.

РН5. Використовувати основи анатомічної будови тіла і фізіології сільськогосподарських тварин у технологічних процесах виробництва і переробки продукції тваринництва.

РН6. Застосовувати основи систем обліку, планування і контролю затрат виробництва продукції тваринництва та визначати її економічну ефективність.

РН7. Забезпечувати дотримання норм охорони праці, виробничої санітарії та біобезпеки, що поширюються на професійну діяльність.

РН8. Проводити планування і організацію робіт у виробничому підрозділі з дотриманням трудової та технологічної дисципліни.

РН9. Забезпечувати реалізацію заходів щодо захисту здоров'я сільськогосподарських тварин.

РН10. Здійснювати контроль якості сировини та продукції тваринництва.

РН11. Організовувати окремі технологічні процеси виготовлення продукції тваринництва з дотриманням вимог виробничої санітарії.

РН12. Використовувати у професійній діяльності нормативно-правові документи з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

РН13. Використовувати обладнання, засоби автоматизації та механізації під час виробництва і переробки продукції тваринництва.

РН14. Забезпечувати вимоги до режимів і термінів зберігання, умов транспортування, підготовки до реалізації сировини і готової продукції тваринництва.

РН15. Знати основи технологій виробництва продукції скотарства, свинарства, птахівництва, вівчарства

2. Освітній компонент:

2.1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ

2.1.1. Програма

Програмою освітнього компонента “Технологія виробництва молока і яловичини” передбачено вивчення технологій та організації виробництва молока і яловичини в спеціалізованих і неспеціалізованих господарствах різних форм власності в умовах ринкової економіки.

Мета освітнього компонента: дати здобувачам освіти теоретичні знання і практичні навички з годівлі, утримання, розведення і використання великої рогатої худоби, закласти наукові основи одержання від тварин максимальної кількості високоякісної продукції та вдосконалення племінних якостей тварин для повної реалізації їх генетичного потенціалу.

Вивчення навчального матеріалу необхідно здійснювати на основі найновіших досягнень науки та практики кращих господарств України і зарубіжжя в сучасних умовах.

Серед різних форм, які сприяють вивченню компонента, слід визначити системний принцип, пов'язаний з іншими освітніми компонентами навчального плану.

Під час занять необхідно звернути особливу увагу на техніку безпеки, протипожежну безпеку, охорону довкілля та питання виробничої санітарії і особистої гігієни здобувачів освіти.

Як результат вивчення освітнього компонента здобувач освіти повинен набути спеціальні компетентності:

- ✓ сучасний стан, перспективи розвитку, народногосподарське значення скотарства у забезпеченні населення продуктами харчування;
- ✓ основні прийоми і методи інтенсивного ведення галузі скотарства в умовах невеликих ферм та промислових комплексів;
- ✓ прийоми і методи селекційної роботи з вирощування високопродуктивних племінних тварин, технологію сучасних систем утримання, догляду, годівлі, доїння корів і правила експлуатації доїльної апаратури, поточкові системи виробництва продукції скотарства на промисловій основі;
- ✓ технологію вирощування і відгодівлі худоби, державні стандарти на основні види продукції скотарства;
- ✓ склад, фізико-хімічні і технологічні властивості молока, поживну і технологічну цінність його окремих складових елементів, особливості хімічного складу молозива;
- ✓ основні чинники, які впливають на зміни складу і властивостей молока, вимоги до доброякісного молока, вади молока і заходи запобігання, правила одержання і використання молока від хворих тварин;
- ✓ способи очищення, охолодження і пастеризації молока;
- ✓ умови зберігання і способи транспортування молока;
- ✓ хімічний склад і харчову цінність побічних продуктів переробки молока та їх використання у тваринництві;

- ✓ правила миття та дезінфекції апаратури, молочного посуду та іншого інвентарю;
- ✓ порядок реалізації молока, вершків на заводи молочної промисловості та іншим організаціям; порядок заліку і розрахунку за продану продукцію за існуючими закупівельними (здавальними) цінами;
- ✓ характеристику м'ясопереробних підприємств і технологію первинної переробки худоби та продуктів забою;
- ✓ хімічний склад і поживність яловичини;
- ✓ організацію вирощування племінного молодняка, його розвиток згідно з технологічними картами;
- результати навчання:
 - ✓ впроваджувати на фермах прогресивні технології та досвід кращих господарств із виробництва молока і яловичини;
 - ✓ виробляти високоякісну продукцію відповідно до вимог державних стандартів;
 - ✓ розробляти планові завдання щодо надою молока, одержання приrostів, приплоду та доводити їх до виконавців;
 - ✓ проводити технологічне та економічне оцінювання систем утримання;
 - ✓ складати графіки добового технологічного процесу на фермі;
 - ✓ заповняти форми обліку та звітності;
 - ✓ проводити ручне і машинне доїння корів, контрольні доїння, порівняльну характеристику порід, зважування, ідентифікацію тварин, розраховувати середнє поголів'я худоби за строками і періодами року;
 - ✓ підраховувати надої за лактацію і на фуражну корову,
 - ✓ оцінювати м'ясну продуктивність тварин за життя і після забою; корів і телиць за екстер'єром і конституцією, визначати придатність корів до машинного доїння;
 - ✓ проводити бонітування худоби;
 - ✓ вести форми зоотехнічного обліку;
 - ✓ визначати потребу в кормах і пасовищах;
 - ✓ складати збалансовані раціони для тварин різних статевих-вікових груп залежно від фізіологічного стану і продуктивності та аналізувати їх;
 - ✓ готувати корми до згодовування, здійснювати технічне обслуговування та миття доїльної апаратури;
 - ✓ складати схеми годівлі телят;
 - ✓ оцінювати якість молока згідно з ДСТУ 3662-2018;
 - ✓ готувати худобу до реалізації.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ВСТУП

Освітній компонент “Технологія виробництва молока і яловичини”, його значення, завдання, методика вивчення, зв'язок з іншими освітніми компонентами спеціальності. Сучасний стан і перспективи розвитку галузі в Україні. Основні форми господарств і підприємств, фермерські та селянські

господарства. Рівень виробництва молока та яловичини в країні. Забезпеченість населення молочними та м'ясними продуктами харчування. Кращі господарства України та місцевого регіону з виробництва продукції скотарства. Стан і напрямки розвитку скотарства у розвинutih країнах світу. Підготовка техника-технолога та його роль у виробництві тваринницької продукції.

1. БІОЛОГІЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

1.1. Біологічні особливості великої рогатої худоби

Походження великої рогатої худоби. Біологічні та господарські особливості великої рогатої худоби. Особливості екстер'єру, інтер'єру та конституції худоби різних напрямів продуктивності, їх зв'язок з функцією внутрішніх органів і продуктивністю. Ріст і розвиток великої рогатої худоби. Статі молочної корови. Методи оцінювання екстер'єру. Організація обліку та контроль росту худоби. Зоотехнічний облік у скотарстві.

Поняття про породу. Класифікація порід. Біологічне, технологічне та економічне оцінювання основних порід України:

молочні – українська чорно-ряба, українська червоно-ряба, голштинська, голландська, білоголова українська, червона степова, червона польська, англєрська; комбіновані – симентальська, бура молочна, бура карпатська, пінцгау, сіра українська; м'ясні – українська м'ясна, волинська, поліська м'ясна, абердино-ангуська, герєфордська, шароле, лімузинська, кіанська, санта-гертруда, бельгійська біло-голуба. Локальні та зникаючі породи, методи їх збереження.

Практичне заняття 1

Ознайомлення з виробничим і племінним обліком у скотарстві.

Проведення обліку та оцінювання росту худоби. Вивчення порід худоби за альбомами, кінофільмами, на живих об'єктах у навчально-дослідному господарстві. Складання порівняльної таблиці оцінювання порід за біологічними та господарськими ознаками і придатністю до умов інтенсивної технології виробництва.

1.2. Організація відтворення поголів'я великої рогатої худоби

Статева і господарська зрілість великої рогатої худоби, вік та жива маса бугайців і телиць під час першого спаровування. Статева охота, її тривалість і періодичність. Міжотельний цикл і його періоди: тільність, сухостійний та сервіс-періоди, лактація та зв'язок між ними. Планування осіменіння (парування), запуску й отелення. Організація проведення парування та осіменіння корів і телиць.

Трансплантація ембріонів як метод одержання максимальної кількості нащадків від високопродуктивних корів. Рання діагностика тільності у великої рогатої худоби (УЗД). Підготовка корів і нетелей до отелення та його проведення.

Особливості проведення отелень у боксах. Особливості відтворення стада у м'ясному скотарстві. Оцінювання відтворної здатності худоби. Поняття про неплідність і яловість. Зоотехнічні засоби боротьби з яловістю худоби.

Структура стада у господарствах різного напрямку продуктивності, рівня спеціалізації, форми власності, її обґрунтування та планування. Чинники, що впливають на темпи ремонту стада, їх обґрунтування. Досвід кращих господарств з організації відтворення стада.

Практичне заняття 2

Складання планів парування та отелення корів. Оцінювання відтворної здатності корів.

1.3. Молочна продуктивність великої рогатої худоби

Молоко, його значення в харчуванні людини. Біологічні основи формування молочної продуктивності в онтогенезі. Чинники, що впливають на надій і склад молока: порода, вік, умови годівлі, догляду та утримання, стадія лактації, жива маса, вік і жива маса під час першого отелення, тривалість сухостійного і сервіс-періодів, сезон отелення, спосіб, частота і техніка доїння, роздоювання. Технологічні карти виробництва молока.

Організація обліку і контроль показників продуктивності в сучасних умовах. Використання індивідуальних і групових лічильників молока. Планування молочної продуктивності тварин.

Досвід кращих господарств регіону, України та світу у підвищенні молочної продуктивності великої рогатої худоби. Рекорди з молочної продуктивності та умови їх досягнення.

Практичні заняття 3, 4

Облік і оцінювання молочної продуктивності корів.

Розрахунок надою за лактацію (305 днів) або за укорочену закінчену лактацію. Визначення середнього відсотка жиру і білка в молоці, молочного жиру в кілограмах за 305 днів лактації. Обчислення середньої кількості фуражних корів у господарстві за місяць, квартал, рік. Лактаційна крива та оцінювання повноцінності лактації за графічним зображенням.

Визначення середнього надою на корову по стаду за місяць, квартал і рік. Складання лактаційних кривих.

Планування обсягів виробництва молока по групі корів, стаду, фермі чи господарству.

Вивчення методики складання технологічної карти виробництва молока.

1.4. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби

Характеристика м'ясної продуктивності та її показники.

Хімічний склад і харчова цінність яловичини. Біологічні основи формування м'ясної продуктивності в онтогенезі. Чинники, що впливають на кількісні і якісні показники виробництва яловичини: порода, вік, умови годівлі, догляду та утримання, жива маса, стать, конституція, вгодованість, методи розведення тощо.

Методи зажиттєвого і післязабійного оцінювання м'ясної продуктивності. Роль біологічно активних речовин у підвищенні м'ясної продуктивності худоби. Планування росту худоби, яку вирощують для м'яса.

Поліпшення якості яловичини за рахунок підвищення вгодованості та живої маси худоби на відгодівлі. Державний стандарт на худобу, призначену

для забою.

Досвід кращих господарств регіону, України та світу у підвищенні м'ясної продуктивності великої рогатої худоби.

Завдання подальшого збільшення виробництва м'яса яловичини і поліпшення його якості.

Практичне заняття 5

Зажиттєве і післязабійне оцінювання показників м'ясної продуктивності худоби. Вивчення державних стандартів на велику рогату худобу, призначену для забою. Розрахунок абсолютної та відносної швидкості росту, затрат корму на одиницю приросту, забійної ваги та забійного виходу. Порівняння показників м'ясної продуктивності тварин різного напрямку продуктивності, віку, статі, вгодованості.

2. СЕЛЕКЦІЙНА ТА ПЛЕМІННА РОБОТА У СКОТАРСТВІ

2.1. Селекційно-племінна робота у скотарстві

Значення племінної роботи в якісному поліпшенні худоби. Теоретичні основи селекції у скотарстві. Типи господарств за рівнем племінної роботи. Головні і другорядні селекційні ознаки корів і бугаїв різного напрямку продуктивності. Оцінювання і відбір корів та бугаїв за фенотипом (розвиток, продуктивність, відтворна здатність) і генотипом (родовід, напівсибси, якість потомства). Селекційно-контрольні корівники і ферми та їх роль у створенні високопродуктивного стада. Методи оцінювання плідників молочних і м'ясних порід за якістю нащадків.

Племінний облік у скотарстві. Бонітування худоби молочного, м'ясного та комбінованого напрямів продуктивності. Заходи та програма роботи зі стадом за результатами бонітування.

Принципи і методи добору. Особливості ведення селекційної роботи у господарствах різних категорій, напрямку продуктивності та форм власності. Розведення за лініями і племінна робота з ними. Робота з родинами. Виведення нових порід і типів існуючими методами схрещування. Методи і системи розведення у м'ясному скотарстві. Використання інбридингу і гетерозису у роботі з худобою.

Селекційне значення тварин з рекордною продуктивністю. Методи біотехнології, їх значення і перспективи використання в селекції великої рогатої худоби. Великомасштабна селекція і необхідні умови її ефективного впровадження. Значення тварин з рекордною продуктивністю в удосконаленні стада. Використання рекордисток як фондів під час трансплантації ембріонів.

Ідентифікація і реєстрація великої рогатої худоби в Україні (мета ідентифікації, облік і документація).

Автоматизація управління селекційним процесом з використанням комп'ютерних технологій. Структура управління племінною роботою в Україні. Державні книги племінних тварин і каталоги. Виставки, виводки і аукціони. Світовий науково-технічний прогрес у селекції великої рогатої худоби і його використання для вдосконалення скотарства України.

Практичні заняття 6–8

Оцінювання екстер'єру та конституції великої рогатої худоби різного напряму продуктивності.

Оцінювання бугаїв молочних, молочно-м'ясних і м'ясних порід за якістю потомства.

Бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід.

Бонітування великої рогатої худоби м'ясних порід і її типів.

Заповнення форм обліку на ідентифікацію і реєстрацію тварин.

2.2. Системи та способи утримання худоби

Характеристика існуючих систем утримання великої рогатої худоби: стійлово-вигульна, стійлово-пасовищна, стійлово-табірна тощо.

Способи утримання худоби: прив'язне та безприв'язне (безприв'язно-боксове, безприв'язне на щільній підлозі, безприв'язне на глибокій підстилці тощо). Переваги і недоліки систем і способів утримання та їх економічна ефективність.

Способи роздачі кормів, водопостачання, вентиляції, видалення гною за різних варіантів утримання худоби.

Особливості комплектування технологічних груп за різними системами і способами утримання.

Організація пасовищного утримання худоби. Системи випасання худоби на природних пасовищах.

Системи і способи утримання худоби спеціалізованих м'ясних порід. Особливості утримання бугаїв-плідників молочних і м'ясних порід.

Організація праці та розподіл робочого часу тваринників на фермах, що займаються розведенням великої рогатої худоби. Розпорядок робочого дня на фермах під час утримання різних статеві-вікових груп худоби та економічне і зоотехнічне обґрунтування.

Досвід кращих господарств регіону, України та світу з систем і способів утримання худоби.

Практичне заняття 9

Норми обслуговування худоби та визначення потреби в операторах.

Розрахунок потреби в операторах машинного доїння залежно від кількості корів у господарстві та рівня механізації молочної ферми. Ознайомлення з розпорядком дня на тваринницьких фермах за різних систем утримання корів і молодняку великої рогатої худоби.

Складання графіків добового технологічного процесу на фермах.

2.3. Організація годівлі великої рогатої худоби

Основні принципи нормування кормів для худоби за різних систем і способів утримання. Організація кормової бази, здатної забезпечити цілорічну безперебійну годівлю худоби відповідно до норм і потреб тварин. Особливості планування потреби в кормах за групової та індивідуальної годівлі тварин.

Наукове обґрунтування та правила підготовки кормів до згодовування худобі різних статеві-вікових груп. Порядок і правила згодовування всіх видів кормів худобі різних статеві-вікових груп. Технологія роздавання і

згодовування кормів за різних систем і способів утримання. Принцип групової та індивідуальної годівлі худоби.

Правила випасання худоби різних статеві-вікових груп на природних та культурних пасовищах.

Особливості годівлі, догляду бугаїв-плідників молочних і м'ясних порід.

Зоотехнічне і економічне оцінювання типів годівлі худоби різного призначення. Досвід кращих господарств регіону, України з організації кормової бази і годівлі худоби.

Практичні заняття 10, 11

Складання та аналіз кормових раціонів для великої рогатої худоби, їх зоотехнічне і економічне оцінювання.

Організація нормованої годівлі бугаїв-плідників. Заповнення лімітно-забірних карток витрати кормів.

2.4. Технологія вирощування ремонтного молодняку молочного напрямку продуктивності

Наукові основи вирощування молодняку для ремонту стада. Умови одержання здорових, здатних до інтенсивного росту і розвитку телят. Молозивний і профілактичний періоди у житті теляти. Технологія вирощування ремонтного молодняку за періодами росту. Схеми годівлі телят за періодами росту. Використання замінників молока в годівлі телят.

Системи і способи утримання молодняку в різні вікові періоди. Годівля, утримання та підготовка до отелення нетелей. Значення моціону і пасовищного утримання під час вирощування телиць і нетелей для ремонту стада.

Особливості технологічного процесу під час вирощування ремонтного молодняку в племінних, товарних, спеціалізованих господарствах. Потоківцехова система вирощування ремонтних телиць. Технологічні операції та їх виробнича послідовність за різними системами вирощування ремонтного молодняку. Технологічні карти процесів вирощування ремонтного молодняку.

Особливості вирощування ремонтного молодняку в умовах фермерських господарств.

Оцінювання економічної ефективності існуючих технологічних рішень вирощування ремонтного молодняку молочних порід.

Досвід кращих господарств регіону, України та світу з вирощування ремонтного молодняку.

Практичне заняття 12

Аналіз схем годівлі молодняку та складання відомостей випоювання телят у товарних та племінних господарствах. Вивчення рецептів замінників молока.

Оцінювання системи вирощування ремонтного молодняку у навчально-виробничій фермі.

3. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА

3.1. Організація машинного доїння корів

Молочна залоза корів та особливості її анатомічної будови. Фізіологічні основи утворення та виведення молока. Морфологічні ознаки вимені та їх

вплив на характер молоковиведення. Функціональні особливості молочної залози (тривалість доїння, швидкість молоковиведення, повнота видоювання, індекс вим'я).

Підготовка вимені до доїння (обмивання, масаж вим'я, здоювання перших цівок молока) та її вплив на характер молоковіддачі. Частота і техніка доїння корів. Техніка ручного доїння корів.

Машинне доїння. Правила машинного доїння. Зоотехнічне оцінювання та відбір корів, придатних до машинного доїння і використання на високопродуктивних доїльних установках. Організація роботи оператора машинного доїння з двома та трьома доїльними апаратами. Організація роботи оператора машинного доїння на доїльних установках (“Ялинка”, “Тандем”, “Карусель”, “Паралель” тощо).

Експлуатація та обслуговування доїльних установок.

Профілактика захворювання корів “машинними” маститами. Досвід роботи кращих операторів машинного доїння. Оцінювання економічної ефективності використання різних доїльних установок.

Практичні заняття 13, 14

Вивчення різних форм вимені і дійок у корів. Оцінювання вимені, властивостей молоковіддачі і придатності корів до машинного доїння.

3.2. Промислова технологія виробництва молока

Типи ферм з виробництва молока. Умови, що визначають ефективність виробництва молока на високо механізованих, звичайних фермах, у фермерських господарствах. Суть промислової технології виробництва молока, її зоотехнічне та економічне обґрунтування, переваги та недоліки. Вимоги до тварин для комплектування таких ферм.

Принципи комплектування технологічних груп на фермах з виробництва молока. Визначення потреби в кормах, їх приготування і роздавання.

Годівля корів різного фізіологічного стану, продуктивності та віку. Організація годівлі та утримання корів у весняно-літній період.

Сучасні зразки організації технологічних процесів під час виробництва молока. Потоково-цехова (потоково-фазова) система виробництва молока. Обґрунтування кількості цехів, їх призначення та тривалості перебування корів у них. Циклограма потокового виробництва молока. Технологічні операції за різних технологічних варіантів виробництва молока, їх доцільність і раціоналізація. Технологічні карти процесу.

Організація технологічного процесу виробництва молока в умовах фермерських господарств. Основні тенденції в органічному виробництві молока. Досвід кращих господарств регіону, України та світу у виробництві молока.

Практичне заняття 15

Вивчення досвіду роботи господарств, що працюють за принципом потокової системи виробництва молока, зоотехнічне та економічне оцінювання вказаної технології.

Розрахунки оптимального поголів'я худоби за статеві-віковими групами на фермі і визначення розмірів цехів за потоково-цехової (потоково-фазової) технології виробництва молока.

3.3. Хімічний склад і фізичні властивості молока.

Умови одержання якісного молока

Хімічний склад молозива і молока. Фізичні властивості молока. Бактерицидні властивості молока.

Чинники, що впливають на хімічний склад і властивості молока. Зміни складу і властивостей молока в процесі його зберігання.

Порівняльна характеристика складу молока інших видів тварин.

Поняття про доброякісне молоко. Санітарно-гігієнічні умови одержання та збереження якості молока. Джерела і шляхи забруднення молока. Догляд за вим'ям – один із шляхів збереження якості молока. Зв'язок чистоти доїльного обладнання, молочного посуду та інвентарю з бактеріальним забрудненням молока.

Використання мийних і дезінфікувальних засобів для збереження якості молока. Вади молока та заходи щодо їх запобігання: вимоги державного стандарту до якості молока. Реалізаційні ціни на молоко.

Досвід кращих господарств та ферм із виробництва якісного молока.

Лабораторні заняття 1, 2

Вивчення правил техніки безпеки в молочній лабораторії. Техніка відбору середніх проб молока та їх консервування.

Вивчення вимог державних стандартів до якості молока, яке реалізують. Органолептичне оцінювання якості молока (колір, консистенція, запах, смак).

Визначення показників якості молока (щільність, вміст жиру, білка, кислотність, наявність соматичних клітин, бактеріальна та механічна забрудненість).

3.4. Первинна обробка молока

Порядок і правила приймання молока. Очищення, охолодження та транспортування молока в межах і за межами господарства. Сучасне обладнання для первинної обробки молока. Заходи щодо збереження якості молока під час первинної обробки, зберігання та транспортування. Затрати на збереження якості молока та їх окупність в умовах ринкової економіки.

Термічна обробка та її вплив на якість молока. Способи і режими пастеризації молока. Інші види обробки молока (стерилізація, гомогенізація, актинізація тощо).

Економічне оцінювання існуючих способів очищення, охолодження, збереження, пастеризації та транспортування молока. Досвід кращих господарств із первинної обробки молока.

Лабораторні заняття 3, 4

Вивчення організації первинної обробки молока в умовах навчально-виробничої ферми.

3.5. Прифермські молочарні та їх роль у збереженні якості молока

Прифермські молочарні, їх призначення та класифікація. Обладнання молочарень, його підбір і розміщення. Забезпечення молочарень водою, теплом

(гаряча вода і пар), холодом, лабораторним обладнанням та реактивами.

Санітарно-гігієнічні умови роботи молочарень (під'їзні шляхи, каналізація, мийні і дезінфікувальні засоби).

Обліково-звітна документація молочарень, її форми та правила ведення. Розрахунки в молочній справі (перерахунок кількості молока з об'ємного обчислення у вагове і навпаки, обчислення одновідсоткового молока, середньої жирності молока, кількості молочного жиру, перерахунок молока і молочних продуктів на базисну жирність, товарність молока).

Практичне заняття 16

Обліково-звітна документація молочарень і моделювання технологічної лінії первинної обробки молока на фермі. Розрахунки в молочній справі.

4. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ В МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

4.1. Організація та технологія виробництва яловичини в молочному скотарстві

Поняття про вирощування, дорощування та відгодівлю худоби. Типи відгодівельних господарств і порядок комплектування їх поголів'ям. Вимоги до худоби, призначеної для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах. Технологічні карти виробництва яловичини на фермах із незакінченим виробничим циклом і в спеціалізованих відгодівельних господарствах.

Організація кормової бази під час виробництва яловичини. Структура стада відгодівельних господарств різного типу. Способи годівлі й утримання молодняку за різними системами вирощування та відгодівлі худоби.

Вирощування та відгодівля худоби з використанням соковитих і зелених кормів. Організація технологічного процесу під час відгодівлі худоби з використанням відходів харчової промисловості. Особливості відгодівлі дорослої худоби. Використання бугаїв м'ясних порід для схрещування з низькопродуктивною худобою молочних порід для одержання і відгодівлі молодняку.

Організація нагулу худоби. Формування стад для вирощування і нагулу молодняку в пасовищний період. Організація загінного випасання, підгодівлі та водопою під час вирощування молодняку у літній період. Розпорядок дня працівників ферми у пасовищний період.

Використання домішок, преміксів і біологічно активних речовин для стимуляції приростів і профілактики захворювань відгодівельного поголів'я.

Зоотехнічне і економічне оцінювання різних систем і способів вирощування та відгодівлі худоби, рентабельність виробництва.

Особливості організації технологічних процесів вирощування та відгодівлі худоби у підсобних і фермерських господарствах. Основні тенденції в органічному виробництві яловичини. Досвід кращих господарств регіону, України та світу з вирощування та відгодівлі худоби.

Практичне заняття 17

Складання раціонів, розрахунків потреби в кормах для худоби за періодами вирощування і відгодівлі та визначення затрат кормів на одиницю приросту живої маси.

Робочі розрахунки технологічного процесу вирощування і відгодівлі молодняку великої рогатої худоби.

4.2. Технологія спеціалізованого м'ясного скотарства

Спеціалізоване м'ясне скотарство, його продуктивні, технологічні та економічні особливості.

Особливості кормовиробництва під час розведення м'ясної худоби. Племінна робота з м'ясною худобою.

Концептуальні положення розвитку м'ясного скотарства України в господарствах різних форм власності.

М'ясні породи худоби, що розводять в Україні. Системи і способи утримання м'ясної худоби.

Особливості годівлі м'ясної худоби різних статеві-вікових груп.

Обґрунтування та організація сезонних отелень у м'ясному скотарстві. Методи вирощування телят у підсисний період (безвідлучний, безпасовищний, регламентований). Вирощування молодняку після відлучення. Організація відгодівлі та нагулу м'ясної худоби.

Потоково-цехова система виробництва яловичини в м'ясному скотарстві.

Українська технологія м'ясного скотарства. Економічна ефективність розведення м'ясної худоби. Досвід кращих господарств регіону, України та світу з вирощування і відгодівлі спеціалізованої м'ясної худоби.

4.3. Підготовка худоби до реалізації для забою, організація транспортування та забій худоби в господарстві

Підготовка худоби до реалізації (формування партій, огляд, биркування, визначення живої маси, вгодованості) на м'ясопереробні підприємства та забій у господарстві. Оформлення супровідної документації (товарно-транспортних накладних, ветеринарних свідоцтв, шляхових журналів).

Вимоги до організації транспортування худоби на м'ясопереробні підприємства. Приготування транспортних засобів до перевезення худоби. Правила перевезення худоби різними видами транспорту.

Профілактичні заходи щодо зниження впливу транспортних стресів на кількісні та якісні показники одержуваної яловичини.

Оцінювання економічної ефективності використання транспортних засобів для перевезення худоби.

Сучасні типи підприємств для переробки худоби та продуктів забою, їх коротка характеристика. Підготовка тварин до забою.

Основні технологічні процеси переробки худоби в умовах господарств (оглушування, знекровлення, забіловка, зняття шкіри, відокремлення голови і кінцівок, нутрування, туалет туш, розпилювання, оцінювання якості м'яса та зважування). Номенклатура субпродуктів, їх харчова цінність, розподіл на групи та категорії. Основні процеси обробки субпродуктів.

Хвороби худоби, небезпечні для людини, що передаються через яловичину.

Норми виходу яловичини під час забою худоби.

Види клейм і штампів, які використовують для клеймування яловичих туш.

Практичне заняття 18

Вивчення технології переробки великої рогатої худоби в умовах господарства. Складання технологічної схеми первинної переробки великої рогатої худоби.

2.1.2. Перелік питань і практичних завдань для комплексного кваліфікаційного іспиту

Теоретичні питання

1. Охарактеризуйте біологічні та господарські особливості великої рогатої худоби.
2. Охарактеризуйте породи великої рогатої худоби.
3. Ознайомлення з виробничим і племінним обліком у скотарстві.
4. Дайте характеристику молочної продуктивності великої рогатої худоби та її обліку.
5. Проаналізуйте м'ясну продуктивність великої рогатої худоби і її облік.
6. Поясніть суть відтворення стада великої рогатої худоби.
7. Розкрийте суть технології вирощування ремонтного молодняка великої рогатої худоби.
8. Дайте характеристику технології утримання великої рогатої худоби.
9. Організація годівлі великої рогатої худоби. Годівля корів різного фізіологічного стану.
10. Обґрунтуйте суть технології машинного і ручного доїння корів.
11. Хімічний склад молозива і молока. Чинники, що впливають на хімічний склад і властивості молока.
12. Розкрийте особливості племінної роботи у скотарстві
13. Розкрийте умови одержання і аналізу доброякісного молока.
14. Поясніть суть первинної обробки молока.
15. Обґрунтуйте роль прифермських молочарень та їх значення в збереженні якості молока.

Практичні завдання

1. Визначити надій на фуражну корову.
2. Визначити надій, середній вміст і кількість молочного жиру за лактацію.
3. Визначити забійний вихід тварини.
4. Визначити необхідну кількість поголів'я тварин для реалізації.

5. Визначити показники м'ясної продуктивності.
6. Визначити потребу в кормах для корів.
7. Провести розрахунки в молочній справі.
8. Визначити валовий добовий надій, його середню жирність, а також кількість реалізованого молока базисної жирності.
9. Визначити товарність молока.
10. Визначити та дати аналіз структури стада великої рогатої худоби.

2.1.3. Інформаційні джерела

1. Палій А.П. Інноваційні основи одержання високоякісного молока: монографія. Харків: Міськдрук. 2016. 270 с.
2. Палій А.П., Палій А.П., Науменко О.А. Інноваційні технології та технічні системи у молочному скотарстві. Харків: Міськдрук. 2015. 324 с.
3. Сучасні методи селекції у тваринництві. Навчальний посібник з оцінки екстер'єру в молочному скотарстві. С.Ю. Рубан та ін. Київ: ЦП «Компринт», 2018. 149 с.
4. Сучасні технології виробництва молока (особливості експлуатації, технологічні рішення, ескізні проекти). С.Ю. Рубан та ін. Харків: ФОП Бровін О.В., 2017. 172 с.
5. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини. Київ: Ліра, 2018. 672с.
6. Технологія виробництва молока та яловичини: навч. посіб. І.В. Ковальчук та ін. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 370с.
7. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини. Практикум: навч.посіб. Київ:Центр учбової літератури, 2021.400с.
8. Курсове проектування з дисципліни « Технологія виробництва молока та яловичини»: навч. посіб. Ковальчук І.В. та ін. Житомир: ЖДУ ім. І.Франка, 2021. 162с.
9. Інструкція з ведення племінного обліку в молочному і молочно-м'ясному скотарстві (Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства № 50 від 10.02.2017).
10. Інструкція з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід. Інструкція ведення племінного обліку в молочному і молочно-м'ясному скотарстві. Київ: ПАНВ, 2004. 76 с.
11. Костенко В.І. Технологія виробництва молока та яловичини. Практикум: навч. посіб. Київ:Центр учбової літератури, 2013.400с.
12. Система технологій та машини для виробництва молока і яловичини / за ред. М.В. Присяжнюка, В.Ф. Петриченка. Київ: Аграрна наука, 2013. 336 с.

2.2. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА

2.2.1. Програма

Одним із основних завдань тваринницьких галузей є забезпечення населення продуктами харчування, а промисловість – сировиною. Для виконання завдань, поставлених перед тваринництвом, і роботи в сучасних умовах потрібні висококваліфіковані кадри, які б досконало знали технологію виробництва продукції різних галузей тваринництва, вміло застосовували її в умовах виробництва.

Міжкомпонентні зв'язки: “Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин”, “Генетика”, “Розведення, відтворення сільськогосподарських тварин”, “Механізація виробничих процесів у тваринництві”, “Зоогігієна і годівля сільськогосподарських тварин”.

Метою освітнього компонента є надання здобувачам освіти теоретичних знань і практичних навичок у вивченні технології, організації виробництва та первинної переробки свинини, закладення наукових основ одержання від тварин максимальної кількості високоякісної продукції за мінімальних затрат кормів і праці.

Для активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти та оптимального засвоєння навчального матеріалу на заняттях необхідно використовувати натуральні об'єкти, наочні посібники, а також технічні засоби навчання, різноманітні інформаційні та комп'ютерні системи, поєднуючи традиційні методи навчання з елементами інноваційних технологій.

Під час проведення практичних занять слід забезпечити індивідуальну роботу здобувачів освіти для закріплення теоретичних знань і набуття практичних навичок у роботі з документами виробничого обліку, оцінювання племінних і продуктивних якостей тварин, організації відтворення, вирощування, годівлі, утримання свиней, оцінювання якості продукції свинарства та її переробки, що сприятиме раціональному використанню навчального часу під час проведення занять у лабораторії та в умовах виробництва навчально-дослідного господарства навчального закладу і кращих господарств регіону.

Необхідно проводити екскурсії в господарства, які застосовують інноваційні технології виробництва свинини, що мають високий рівень продуктивності тварин, обумовлений не тільки походженням, а й методами їх відтворення, вирощування, системою годівлі, утримання і догляду.

На самостійну роботу відведено частину теоретичного матеріалу, нескладного за змістом і невеликого за обсягом.

Під час занять необхідно звернути особливу увагу на питання техніки безпеки, пожежної безпеки, гігієни праці й особистої гігієни здобувачів освіти та охорони довкілля.

Як результат вивчення освітнього компонента здобувачі освіти повинні здобути спеціальні компетентності:

господарсько-біологічні особливості тварин;

- породи свиней різного напрямку продуктивності;
 - технологію годівлі, утримання та догляду за тваринами різних виробничих груп;
 - методи оцінювання здоров'я і продуктивності свиней, розведення свиней;
 - добір і підбір тварин для відтворення;
- результати навчання:
- розраховувати потребу господарства в обладнанні, кормах, робочій силі і поголів'ї свиней різних виробничих груп;
 - організовувати повноцінно і економічно обґрунтовані системи кормовиробництва, годівлі, утримання і догляду свиней різних виробничих груп; технологію вирощування свинини в господарствах різних форм власності;
 - вести зоотехнічний облік, цілеспрямовану племінну роботу;
 - проводити бонітування свиней;
 - організовувати розробку і запровадження у виробництво нових, ефективних методів підвищення продуктивності праці; поліпшення якості і зниження собівартості вирощеної свинини.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВСТУП

Значення, стан і перспективи розвитку свинарства в Україні. Історія розвитку галузі в Україні та за кордоном.

Зміст, значення, завдання і методи вивчення дисципліни, зв'язок з іншими дисциплінами навчального циклу.

Динаміка виробництва свинини і її питома вага в загальному виробництві м'яса в різних категоріях господарств. Динаміка і структура світового виробництва свинини. Виробництво і споживання свинини на душу населення. Шляхи інтенсифікації свинарства і організація потокової системи виробництва, вдосконалення систем утримання свиней, випереджальний розвиток кормової бази, підвищення якості корму, вирішення проблеми кормового протейну і гібридизація тварин, прогресивні форми організації праці і самоокупність свинарських підприємств.

Сучасні тенденції і напрямки розвитку галузі свинарства.

1. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ

1.1. Біологічні та господарські особливості свиней, врахування їх змін під час переходу на промислову технологію виробництва свинини

Дикі предки і родичі свиней. Біологічні особливості диких свиней. Приручення і одомашнення.

Біологічні та господарські особливості свиней сучасних порід як результат довготривалої творчої діяльності людини впродовж низки поколінь. Короткий період вагітності і можливість одержання приплоду впродовж року. Багатоплідність, молочність, всеїдність свиней, ефективна оплата корму

виробництвом товарного м'яса за рахунок високого забійного виходу. Здатність свиней до інтенсивного утворення білка, м'язової тканини в молодому віці і відкладання жиру в старшому віці. Стресові фактори та їх вплив на продуктивність.

М'ясні якості свинини та її придатність до приготування різних харчових продуктів, консервування і довготривалого зберігання.

Облік біологічних особливостей під час переходу на промислову технологію виробництва свинини.

Порівняльна ефективність використання кормів на виробництво одного центнера реалізованого м'яса на підставі обліку біологічних особливостей свиней та інших видів тварин.

Практичне заняття 1

Ознайомлення з реалізацією біологічних особливостей свиней в умовах господарства.

Розрахунок виробництва свинини на основну свиноматку і одну голову свиней на початок року.

Розрахунок оплати корму за рік у групах свиней на дорощуванні та відгодівлі.

1.2. Конституція, екстер'єр, інтер'єр та їх зв'язок з продуктивністю

Поняття про конституцію, екстер'єр та інтер'єр свиней. Статі будови тіла свиней. Значення окремих статей будови тіла для оцінювання здоров'я, міцності конституції і продуктивності тварин. Розвиток окремих статей будови тіла, вади і недоліки екстер'єру. Типи конституції, продуктивності свиней та їх характеристика. Фактори, які впливають на зміцнення конституції і здоров'я тварин. Вимірювання тварин. Оцінювання і добір свиней за екстер'єром, міцністю конституції і рівнем продуктивності в промислових і племінних господарствах. Значення показників інтер'єру свиней.

Практичні заняття 2,3

Вимірювання та бальне оцінювання екстер'єру кнурів, маток і ремонтного молодняку. Добір свиней для подальшого промислового і племінного використання.

Породи свиней

Процес породоутворення свиней в Україні, їх співвідношення. Вихідні породи сучасних скороспілих свиней. Фактори породоутворення. Структура і властивості породи. Групи порід за напрямом продуктивності. Вимоги до селекційних досягнень у свинарстві: чисельність і генеалогічна структура породи, породної групи і заводського типу.

Картограма розміщення порід, типів і ліній свиней в окремих областях України.

Методи виведення, характеристика екстер'єру продуктивних, м'ясних якостей і зони поширення вітчизняних порід і роль вчених у їх створенні. Нові м'ясні типи та спеціалізовані лінії свиней.

Найпоширеніші зарубіжні породи свиней в Україні.

Практичне заняття 4

Вивчення походження, продуктивних якостей та зони поширення свиней планових порід.

Складання таблиці основних показників для планових порід свиней, яких розводять у зоні розміщення навчального закладу.

2. ПЛЕМІННА СПРАВА У СВИНАРСТВІ

Організація і техніка племінної справи у свинарстві

Значення племінної справи у збільшенні продуктивних і племінних якостей свиней. Основні завдання племінних господарств, їх органічний зв'язок з свинарськими підприємствами промислового типу. Особливості племінної роботи та розведення свиней у господарствах різних типів (племзаводах, племрепродукторах, товарних господарствах), підприємствах із племінної справи. Принципи комплектування і ремонту стада кнурів, маток у племінних і товарних господарствах. Мічення свиней. Зоотехнічний облік у свинарстві.

Нові вимоги до організації племінної роботи в господарствах за переходу на промислову технологію виробництва свинини. Державні книги племінних свиней та їх значення. Планування племінної роботи та прогнозування її ефективності. Схема організаційної структури управління племінним і товарним свинарством. Перспективні плани селекційно-племінної роботи. Особливості складання перспективних планів для окремих господарств і регіонів.

2.2. Методи розведення свиней

Основні методи подальшого підвищення продуктивних і племінних якостей свиней. Заводське схрещування і його ефективність, вбирне, ввідне та відтворне.

Чистопородне розведення за лініями з використанням різних ступенів інбридингу і неспорідненого спаровування тварин одного типу продуктивності.

Гібридизація – система розведення свиней. Роль і місце програми гібридизації в країнах розвинутого свинарства.

Значення різних методів розведення для збільшення виробництва і поліпшення якості продукції.

2.3. Добір і підбір у свинарстві

Значення добору і підбору для підвищення продуктивності тварин та поліпшення якості продукції.

Відбір тварин за походженням. Оцінювання кнурів і маток за якістю їх потомства методом контрольної відгодівлі і вирощування.

План підбору свиноматок і кнурів для парування. Віковий підбір. Бонітування свиней.

Стандартизація свиней за типом і рівнем продуктивності. Зв'язок племінних господарств або племінних ферм з іншими господарствами, де розводять свиней цієї самої породи. Напрямки наукових досліджень у галузі свинарства.

Практичне заняття 5

Ознайомлення в племінному свинарському господарстві з породністю, екстер'єрними і продуктивними якостями кращих кнурів і маток. Ознайомлення з організацією племінного обліку, оцінюванням, доббором і підбором кращих тварин для подальшого племінного використання свиней. Бонітування свиней. Складання орієнтовного плану племінного підбору кнурів і маток із урахуванням конкретних даних про їх походження, тип будови тіла і рівень продуктивності.

3. ТЕХНОЛОГІЯ ГОДІВЛІ ТА УТРИМАННЯ СВИНЕЙ

3.1. Технологічні та зоогігієнічні особливості утримання свиней

Характеристика основних рекомендованих типових проектів свиноферм у господарствах різного виробничого призначення. Зооветеринарні вимоги до планування і обладнання приміщень для свиней різних виробничих груп. Механізація і автоматизація виробничих процесів у свинарстві. Системи приготування і роздачі кормів, напування, створення мікроклімату, вентиляції і опалення, прибирання гною і його утилізації. Організація літніх таборів для утримання свиней.

Головні напрямки впровадження ресурсозберігальних технологій і зниження собівартості свинини.

3.2. Основи раціональної годівлі та організація кормової бази у свинарстві

Сучасні вимоги до біологічно повноцінної годівлі свиней. Типи годівлі свиней у господарствах різних кліматичних зон України. Основні корми, які використовують у свинарстві. Комбікорми в раціоні свиней. Потреба свиней у поживних речовинах. Біологічне та економічне обґрунтування найраціональнішого типу годівлі та складу кормового раціону для свиней різних виробничих груп.

Техніка годівлі та порядок згодовування кормів. Годівля свиней влітку. Підготовка тварин до пасовищного утримання. Правила випасання. Розпорядок дня за пасовищного утримання. Розрахунок зеленого конвеєра для свинарської ферми.

Практичне заняття 6

Визначення потреби господарства в кормах для виробництва запланованої кількості свинини за різних типів годівлі свиней.

Розрахунок посівних площ під кормові культури, необхідних господарству для забезпечення виробництва запланованої кількості свинини.

4. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ

4.1. Система заходів і прийомів раціонального ведення свинарства

Технологія як система взаємопов'язаних заходів і прийомів раціонального ведення галузі свинарства. Моделювання технологічного процесу – обов'язкова умова організації виробництва продукції.

Завдання технології виробництва свинини. Особливості технологічного процесу. Технологічне проектування процесу виробництва. Використання єдиних комп'ютерних систем управління підприємством і процесами в галузі свинарства.

4.2. Форми організації виробництва свинини. Органічне свинарство

Типи свинарських господарств. Спеціалізовані господарства: племінні, репродуктивні, відгодівельні та свинарські підприємства із закінченим циклом підприємства. Свиноферми неспеціалізованих господарств промислових і товарних підприємств, неспеціалізовані свинарські господарства із закінченим циклом виробництва. Селянські (фермерські) господарства.

Виробництво органічної свинини. Правила утримання, відповідність кормів дієтичним потребам тварин, профілактика хвороб.

4.3. Комплектування і структура стада

Принципи комплектування стада. Виробничі групи свиней. Структура стада в свинарських господарствах різного виробничого призначення. Відбір свиней. Підбір свиней та складання плану паруваль і опоросів. Річний і щомісячний оборот стада свиней.

4.4. Організація відтворення поголів'я свиней

Заходи і методи успішного відтворення свиногоголів'я. Особливості репродуктивної здатності свиней. Особливості розвитку і продуктивного використання кнурів для відтворення. Годівля та утримання кнурів. Методи вирощування та оцінювання кнурів-плідників за власною продуктивністю в господарствах і елеверах. Техніка використання кнурів для парування та штучного осіменіння. Фактори, що визначають тривалість використання плідників у стаді.

4.5. Інтенсивне використання маток і підвищення їх багатоплідності

Особливості статевого розвитку маток і їх використання для відтворення. Фактори, які визначають інтенсивність використання маток для відтворення.

Періодичність змін в організмі незапліднених маток. Визначення охоти у свиноматок та строки їх осіменіння. Техніка осіменіння свиней. Причини неплідності і малоплідності свиноматок. Синхронізація охоти й овуляції у молодих і дорослих свиноматок. Вплив активних прогулянок у зимовий період і літнього табірно-пасовищного утримання маток на їх відтворні здатності.

4.6. Технологія годівлі, догляду та утримання свиноматок під час підготовки їх до осіменіння

Фактори, які визначають інтенсивність використання маток для відтворення. Годівля і утримання маток під час підготовки їх до осіменіння в господарствах різних типів. Підвищення ефективності осіменіння і запліднення маток. Контроль за ефективністю осіменіння маток. Ембріональний розвиток поросят. Годівля та утримання порослих маток з урахуванням особливостей господарств різних типів.

Особливості продуктивного використання кнурів для відтворення.

Практичне заняття 7

Ознайомлення з технологією утримання, годівлі та використання кнурів і маток для відтворення в конкретному свинарському господарстві із закінченим циклом виробництва свинини. Аналіз раціонів годівлі маток під час підготовки їх до осіменіння.

Виявлення статевої охоти у свиней і визначення оптимального часу осіменіння.

4.7. Організація і техніка проведення опоросу

Зооветеринарні вимоги до обладнання і мікроклімату свинарників-маточників та їх підготовка до чергового туру опоросів. Виділення поросних маток і порядок їх переведення в приміщення, які обладнані для проведення опоросів. Підготовка свиноматок до опоросу. Проведення опоросів і вирівнювання гнізд для повнішого використання маток і приміщень. Патологія під час опоросу. Оперативна акушерська допомога під час опоросу. Особливості лактації у свиноматок. Ветеринарна обробка поросят і маток після закінчення опоросу. Особливості організації та проведення опоросів у літніх таборах.

5. ТЕХНОЛОГІЯ ГОДІВЛІ ТА УТРИМАННЯ СВИНЕЙ РІЗНИХ ВИРОБНИЧИХ ГРУП

5.1. Технологія годівлі, догляду та утримання підсисних свиноматок

Норми і раціони годівлі підсисних свиноматок. Техніка годівлі підсисних свиноматок. Орієнтовні раціони для підсисних свиноматок. Склад і поживність комбікормів-концентратів для підсисних свиноматок. Утримання підсисних свиноматок і догляд за ними. Розпорядок дня операторів з догляду за підсисними свиноматками.

Практичне заняття 8

Ознайомлення з підготовкою приміщень та обладнання до опоросу. Ознайомлення з технологією утриманням та годівлею підсисних маток. Складання раціонів для підсисних свиноматок на зимовий і літній періоди.

5.2. Технологія вирощування поросят-сисунів

Вікові особливості поросят у перші місяці життя. Особливості терморегуляції, кровопостачання та системи травлення. Критичні періоди поросят-сисунів. Потреба поросят-сисунів у поживних речовинах і фізіологічне обґрунтування ранньої підгодівлі. Профілактика анемії і шлунково-кишкових захворювань. Підгодівля поросят-сисунів. Вирощування поросят-сисунів. Контроль за розвитком поросят. Зоогігієнічні вимоги до утримання і профілактики захворювань поросят. Особливості вирощування поросят-сисунів у літніх таборах.

Практичне заняття 9

Складання схеми підгодівлі поросят-сисунів. Ознайомлення з технологією вирощування поросят.

5.3. Технологія вирощування відлучених поросят

Основні фактори, що зумовлюють високий вихід та збереженість поросят.

Біологічне і економічне обґрунтування різних строків відлучення поросят. Техніка відлучення поросят на промислових комплексах. Традиційне, раннє і надраннє відлучення: переваги і недоліки. Годівля відлучених поросят з використанням спеціальних комбікормів і змішаних раціонів. Утримання відлучених поросят і догляд за ними. Розпорядок дня оператора з догляду за відлученими поросятами.

5.4. Технологія вирощування племінного і ремонтного молодняку

Особливості вирощування ремонтного молодняку в господарствах різних типів. Фактори, що зумовлюють високу ефективність вирощування ремонтного молодняку. Добір ремонтного молодняку.

Значення біологічно повноцінної годівлі, норм годівлі ремонтних кнурців і свинок. Активний моціон і табірно-пасовищне утримання ремонтного молодняку. Годівля ремонтного молодняку: нормування, раціони, техніка. Контрольне вирощування ремонтного молодняку. Утримання ремонтного молодняку і догляд за ним. Розпорядок дня оператора з догляду за ремонтним молодняком.

Практичне заняття 10

Вивчення та проведення економічного оцінювання різних технологій утримання і годівлі відлучених поросят і ремонтного молодняку.

Складання біологічно повноцінних і економічно обґрунтованих раціонів ремонтного молодняку на зимовий і літній періоди. Прижиттєве оцінювання скороспілості і м'ясних якостей ремонтного молодняку.

6. ТЕХНОЛОГІЯ ВІДГОДІВЛІ СВИНЕЙ ТА ВИРОБНИЦТВО СВИНИНИ У ГОСПОДАРСТВАХ РІЗНИХ ФОРМ ВЛАСНОСТІ

6.1. Технологія відгодівлі свиней

Фактори, що визначають ефективність відгодівлі: порода і породність тварин, стан здоров'я тварин, умови утримання, рівень і тип годівлі. Вплив різних кормів на якість м'яса і сала. Економічна ефективність відгодівлі чистопородних, помісних і гібридних свиней до різної живої маси.

Основні види відгодівлі: м'ясна, беконна, відгодівля до жирних кондицій. Технологічні параметри відгодівлі: розмір груп, фронт годівлі, мікроклімат, норми, раціони і техніка годівлі.

Впровадження сучасної промислової технології відгодівлі свиней у господарствах за змішаного типу годівлі. Контроль за інтенсивністю відгодівлі та реалізацією свиней. Утримання відгодівельного молодняку та догляд за ним. Розпорядок дня оператора з догляду за відгодівельним поголів'ям.

Практичне заняття 11

Аналіз ефективності відгодівлі чистопородних, помісних і гібридних свиней до різної живої маси. Ознайомлення з ефективністю відгодівлі свиней у господарстві за минулий місяць: середньодобовий приріст їх живої маси, оплата корму продукцією і оцінювання системи їх годівлі та утримання. Складання раціонів на зимовий і літній періоди для свиней на відгодівлі з використанням кормів власного виробництва.

6.2. Потокова технологія виробництва свинини

Основні принципи ведення галузі на промисловій основі: спеціалізація приміщень і обладнання за виробничим призначенням, послідовність формування технологічних груп тварин, поточність і ритмічність виробництва, роздільно-цехова організація праці, стандартизація продукції, яку випускають. Одно-, дво- та трифазні системи утримання свиней. Схема роботи промислових комплексів з семиденним режимом роботи.

Організація відтворення свиней. Комплектування маточного стада. Зоотехнічний облік. Режим використання, утримання та годівлі кнурів-плідників. Виявлення свиноматок в охоті, їх осіменіння. Утримання та годівля умовно поросних і поросних свиноматок. Підготовка свиноматок до опоросу. Проведення опоросів і вирощування порослят-сисунів. Відлучення порослят-сисунів. Дорощування порослят. Особливості вирощування порослят, що відстали в рості. Годівля, догляд і утримання ремонтного молодняку.

Відгодівля молодняку свиней. Технологічні параметри відгодівлі (розмір груп, площа станка, мікроклімат, режим і техніка годівлі). Видалення та переробка гною.

Практичне заняття 12

Методика розрахунку поточної технології виробництва свинини на свинокомплексах (у господарстві промислового типу). Визначення ритму роботи і поголів'я свиней у різних виробничих групах за рівномірного впродовж року потокового виробництва свинини.

6.3. Особливості технології виробництва свинини у господарствах різних форм власності

Виробництво свинини в неспеціалізованих господарствах. Виробництво свинини в колективних і державних господарствах. Виробництво свинини в підсобних господарствах промислових і торговельних підприємств та організацій.

Виробництво свинини в особистих, підсобних і фермерських господарствах.

6.4. Ветеринарно-санітарне забезпечення свинарських підприємств

Ветеринарно-санітарні вимоги під час проектування та спорудження свинарських ферм і комплексів. Заходи щодо контролю за переміщенням тварин. Загальні принципи профілактики хвороб. Схеми ветеринарно-санітарних заходів. Охорона біосфери від забруднення відходами свинарських господарств.

6.5. Організація і гігієна праці та техніка безпеки у свинарстві

Принцип організації та оплати праці на комплексах і фермах. Режим праці та відпочинку. Обов'язки працівників комплексів і ферм.

Вимоги безпеки під час обслуговування свиней. Запобіжні заходи під час обслуговування систем вентиляції, опалення. Засоби особистої профілактики під час дезінфекції і дезінсекції, робота з хімічними речовинами. Заходи

особистої профілактики під час розтину трупів свиней. Техніка безпеки під час обслуговування свиноматок і кнурів- плідників.

6.6. Основи технології переробки свинини

Загальні поняття про якість свинини та її харчові цінності. Вплив різних природних факторів, морфологічного і хімічного складу свинини на її якість. Державні стандарти та заготівельні ціни на живих свиней різної вгодованості, які будуть реалізовувати.

Підготовка свиней до реалізації, транспортування в різні пори року. Вплив передзабійного утримання та тривалості витримки свиней на м'ясокомбінаті на забійний вихід і якість туш. Оформлення документації на свиней, які будуть реалізовувати. Стандарти на свиней, призначених для забою. Товарне і органолептичне оцінювання свинини та продуктів її переробки. Розбирання туш. Основи технології приготування ковбасних виробів, м'ясних солених продуктів, напівфабрикатів, консервів.

Практичне заняття 13

Вивчення державних стандартів на свиней, які будуть реалізовувати. Розрахунок втрат живої маси свиней залежно від відстані, часу і способів транспортування. Визначення забійної маси, забійного виходу свиней, вагових категорій і напрямків продуктивності.

Ознайомлення з технологією приготування окостів, ковбас, консервів та інших продуктів із свинини.

6.7. Організація маркетингу в свинарстві

Сучасний стан і механізм функціонування ринку продукції тваринництва. Маркетингова діяльність товаровиробників на ринку продукції свинарства. Організація та особливості реалізації свинини в умовах переходу до ринкових відносин.

Формування і резерви підвищення конкурентоспроможного виробництва свинини. Особливості формування цін на свинину в сучасних умовах.

Рекламна кампанія та ефективність її проведення в свинарстві.

2.2.2. Перелік питань і практичних завдань для комплексного кваліфікаційного іспиту

Теоретичні питання

1. Охарактеризувати біологічні та господарські особливості свиней.
2. Дати характеристику основним породам свиней, яких розводять в Україні.
3. Проаналізувати комплектування стада свиней та його структуру.
4. Розкрити біологічні основи відтворення свиней.

5. Розкрити суть інтенсивного використання свиноматок та підвищення їх багатоплідності.
6. Охарактеризувати опорос, його перебіг та види.
7. Дати характеристику технології годівлі та утримання підсисних свиноматок.
8. Охарактеризувати технологію вирощування поросят -сисунів.
9. Проаналізувати особливості вирощування відлучених поросят та ремонтного молодняку свиней.
10. Проаналізувати основні фактори, які визначають успіх відгодівлі і якість свинини.

Практичні завдання

1. На муляжі свині вказати основні статі і точки взяття промірів.
2. Визначити: тривалість репродуктивного циклу свиноматок, кількість опоросів на одну свиноматку за рік; кількість одержаних поросят від всіх свиноматок за рік, кількість відлучених поросят, якщо відомі такі показники: кількість основних свиноматок, середня тривалість холостого періоду та багатоплідність, вік і жива маса при відлученні поросят, відсоток збереження поросят.
3. Пробонітувати кнура-плідника породи ландрас віком 24 місяці за основними показниками.
4. Визначити валовий і середньодобовий прирости групи свиней за місяць, якщо відомі початкова і кінцева живі маси та зміни з поголів'ям, які відбуваються протягом місяця. Обрахунки виконувати, використовуючи кормо дні.
5. Схематично присвоїти поросяті інвентарний номер та вказати стать тварини.
6. Визначити потребу у кормах та скласти схему підгодівлі поросят-сисунів на одну декаду місяця.
7. Встановити категорію свині, призначеної для забою, якщо відома її жива маса, товщина шпику, масть та вигляд шкіри. А також визначити забійну масу при умові, що свиня буде забита в шкурі.

2.2.3. Інформаційні джерела

1. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. / М. Повод та ін. Київ: Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 360 с.
2. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. В.В. Шуплик

та ін. Кам'янець-Подільський: Видавець ПП Зволейко Д.Г., 2016. 396 с.

3. Свинарство: монографія/за наук. ред. В.М. Волощука. Київ: Аграрна наука, 2014. 592 с.

4. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. / В. С. Топіха та ін.; за заг. ред. В. С. Топіхи. Миколаїв: МДАУ, 2012. 486 с.

5. Технологія виробництва продукції свинарства: 2-ге вид. Ю.В. Засуха та ін.; за ред. М.П. Хоменка. Вінниця: Нова Книга, 2008. 336с.

6. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навч. посіб./Ібатуллін І.І. та ін.; за ред. академіка НААН України І.І. Ібатулліна. Київ, 2015. 422 с.

7. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин; за ред. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М., 2016. 300 с.

8. Інструкція з бонітування свиней. Інструкція з ведення племінного обліку у свинарстві. URL: [Інструкція з ведення племінного ... | від 17.12.2002 № 396 \(rada.gov.ua\)](#).

9. Патрєва Л. С., Коваль О. А. Технологія виробництва продукції тваринництва: курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2017. 277 с.

10. Журнали «Прибуткове свинарство», «Тваринництво», «Пропозиція» тощо.

2.3. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА

2.3.1. Програма

Птахівництво України є однією з найінтенсивніших і динамічніших галузей сільськогосподарського виробництва, яка має можливості в короткі терміни значно збільшити виробництво дієтичних висококалорійних продуктів – м'яса і яєць для забезпечення людей фізіологічно необхідною нормою харчування.

Розвиток птахівництва залежить від селекційної роботи, спрямованої на удосконалення племінних і продуктивних якостей птиці, створення нових порід, ліній і кросів всіх видів сільськогосподарської птиці.

Програмою освітнього компонента “Технологія виробництва продукції птахівництва” передбачено вивчення основних технологічних процесів одержання продукції птахівництва та переробки в господарствах різних форм власності.

Міжкомпонентні зв'язки: “Розведення сільськогосподарських тварин”, “Годівля сільськогосподарських тварин”, “Економіка виробництва продукції тваринництва”.

Метою освітнього компонента є надання здобувачам освіти спеціальних знань і вмінь щодо вивчення основних технологічних процесів, набуття практичних навичок з оцінки екстер'єру, конституції, продуктивних і

племінних якостей птиці, добору яєць для інкубації, вирощування, годівлі та утримання птиці, виробництва харчових яєць та м'яса птиці.

Основними завданнями освітнього компонента є засвоєння здобувачами освіти теоретичних знань, що передбачені навчальною програмою з освітнього компонента “Технологія виробництва продукції птахівництва”, формування спеціальних професійних умінь та навичок в умовах виробництва;

Як результат вивчення курсу здобувачі освіти повинні здобути спеціальні компетентності:

- сучасний стан птахівництва та пріоритетні напрями розвитку галузі;
 - види сільськогосподарської птиці;
 - породи і кроси птиці, їх біологічні особливості та господарсько-корисні ознаки;
 - типи конституції та їх характеристики;
 - особливості екстер'єру різних видів сільськогосподарської птиці;
 - несучість сільськогосподарської птиці та фактори, що на неї впливають;
 - м'ясну продуктивність птиці та фактори, що на неї впливають;
 - методи розведення та їх використання;
 - використання гетерозису під час схрещування і гібридизації;
 - добір і підбір сільськогосподарської птиці;
 - роль племінної роботи в поліпшенні продуктивних якостей птиці;
 - технологію одержання інкубаційних яєць та відбір їх для інкубації;
 - режим інкубації та його біологічний контроль;
 - системи і способи утримання птиці;
 - технологію годівлі птиці різного віку і напряму продуктивності, виробництва харчових яєць та м'яса птиці, переробки продукції птахівництва;
 - основні технологічні принципи виробництва харчових яєць та м'яса птиці;
 - вимоги державних стандартів;
 - виробничу санітарію та заходи з охорони довкілля;
- результати навчання:
- визначати види і основні породи сільськогосподарської птиці, продуктивність сільськогосподарської птиці, інкубаційні якості яєць птиці, норми годівлі птиці;
 - оцінювати продуктивні якості птиці за екстер'єрними і конституційними особливостями, якість харчових яєць та м'яса птиці;
 - оцінювати племінні та продуктивні якості птиці;
 - проводити біологічний контроль режиму інкубації, дослідження основних параметрів мікроклімату;
 - робити підбір пар для спаровування;
 - балансувати раціони і рецепти комбікормів за поживністю;
 - складати схеми технологічного процесу виробництва харчових яєць та м'яса бройлерів;
 - встановлювати категорію харчових яєць;

- дотримуватися правил безпеки праці на птахопереробних підприємствах

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

1.1. Вступ. Походження птиці та її біологічні особливості

Історія розвитку та значення птахівництва. Основоположники науки основ птахівництва. Сучасний стан промислового птахівництва та його значення у виробництві яєць і м'яса в спеціалізованих і фермерських господарствах, об'єднаннях.

Досягнення науки і кращого виробничого досвіду в розвитку вітчизняного птахівництва.

Тенденції і напрямки розвитку промислового виробництва в одержанні екологічно чистої продукції.

Дикі предки свійської птиці. Приручення і одомашнення. Доместикаційні зміни. Види сільськогосподарської птиці. Біологічні особливості та господарсько-корисні ознаки сучасних порід сільськогосподарської птиці як результат довготривалої праці людини упродовж поколінь.

1.2. Конституція та екстер'єр сільськогосподарської птиці

Поняття про конституцію сільськогосподарської птиці. Типи конституції, їх зв'язок з темпераментом, здоров'ям, витривалістю, здатністю до акліматизації, стійкістю до захворювань та характером продуктивності птиці.

Поняття про екстер'єр. Статі будови тіла птиці. Значення окремих статей для оцінки здоров'я, міцності конституції і продуктивності. Вади та недоліки екстер'єру. Специфічні статі будови тіла інших видів птиці.

Методи вивчення та оцінки екстер'єру. Значення екстер'єру для відбору птиці. Зовнішні ознаки високопродуктивних несучок. Визначення статі та віку птиці.

Практичне заняття 1

Оцінка екстер'єру і типу будови тіла птиці різних напрямків продуктивності.

1.3. Продуктивність сільськогосподарської птиці

Поняття про продуктивність птиці. Яєчна продуктивність птиці та компоненти несучості. Органи розмноження самок і процес формування яйця. Співвідношення складових частин яєць. Будова яйця. Несучість і маса яєць різних видів сільськогосподарської птиці. Облік і оцінка яйцевої продуктивності. Фактори, які впливають на несучість. Вимоги Держстандарту на яйця.

М'ясна продуктивність птиці. М'ясні якості птиці. Оцінка м'ясної продуктивності птиці. Фактори, які впливають на м'ясну продуктивність. Держстандарт на м'ясо птиці.

Практичне заняття 2

Визначення продуктивності птиці за обліковими документами.

2. ПОРОДИ І КРОСИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

2.1. Породи і кроси курей

Поняття про породи і кроси сільськогосподарської птиці. Класифікація порід сільськогосподарської птиці.

Породи і кроси курей яєчного напрямку продуктивності. Породи і кроси курей м'ясного напрямку продуктивності. М'ясо-яєчні породи курей та їх кроси.

2.2. Породи і кроси індиків, качок, гусей та інших видів сільськогосподарської птиці

Породи і кроси качок. Породи і породні групи гусей. Породи і кроси індиків.

Цесарки, голуби, перепели, страуси, яких розводять у різних формах власності господарств в Україні.

Практичне заняття 3

Вивчення основних порід і кросів сільськогосподарської птиці.

3. ПЛЕМІННА РОБОТА У ПТАХІВНИЦТВІ

3.1. Організація племінної роботи у птахівництві

Поняття про селекційну і племінну роботу. Роль племінної роботи в поліпшенні продуктивних якостей птиці. Елементи племінної роботи. Теоретичні основи, зміст та завдання племінної роботи.

Типи племінних птахівницьких господарств та особливості ведення селекційно-племінної роботи в них. Структура стада. Первинний зоотехнічний і племінний облік. Мічення птиці. Бонітування птиці, його мета та техніка проведення.

3.2. Добір, підбір і методи розведення птиці

Добір і підбір у птахівництві. Особливості добору за генотипом та фенотипом. Вибір напрямку добору.

Підбір, його взаємозв'язок з добром. Варіанти підбору та його ефективність. Принципи підбору. Інбридинг та інbredна депресія.

Методи розведення птиці, їх класифікація. Чистопородне розведення, його біологічні особливості і значення в удосконаленні існуючих порід птиці. Розведення за лініями.

Схрещування, його біологічна суть, значення й застосування. Види схрещування, їх характеристика, техніка і умови застосування.

Гібридизація, її мета і практичне значення.

Практичне заняття 4

Визначення продуктивних і племінних якостей птиці за комплексом ознак.

4. ІНКУБАЦІЯ

4.1. Поняття про інкубацію. Типи інкубаторів

Переваги інкубації над природним виведенням молодняку птиці. Значення інкубації в збільшенні виробництва продукції птахівництва, одержанні сільськогосподарської птиці з генетично обумовленими якостями, високою продуктивністю і життєздатністю. Економічна ефективність інкубації.

Характеристика інкубаторів вітчизняного і зарубіжного виробництва. Техніка безпеки під час роботи інкубаторів.

Збір, транспортування і зберігання яєць, підготовка їх до інкубації.

4.2. Технологія інкубації яєць сільськогосподарської птиці

Технологічні процеси штучного виведення молодняку птиці. Технологія виробництва інкубаційних яєць. Вимоги до якості інкубаційних яєць за морфологічними, хімічними та фізичними ознаками.

Технологічні графіки закладки інкубаційних яєць в інкубатори. Режим інкубації. Інкубація. Використання енергозберігаючих технологій.

Технологія інкубації яєць різних видів сільськогосподарської птиці. Фізіологія розвитку ембріона птиці. Біологічний контроль. Облік результатів інкубації. Оцінювання якості добового молодняку.

Дезінфекція інкубаторів та обладнання.

Лабораторне заняття 1

Вивчення інкубаційних якостей яєць сільськогосподарської птиці.

5. ТЕХНОЛОГІЯ ГОДІВЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

Класифікація кормів та їх характеристика. Нормування поживних речовин і обмінної енергії. Типи годівлі. Фазова і безфазова годівля.

Годівля молодняку птиці: курчат-бройлерів, курчат яєчних і м'ясних ліній, індиченят. Особливості годівлі гусенят та каченят.

Годівля курей яєчних та м'ясних порід, індичок та індиків. Особливості годівлі водоплавної птиці.

Економічна ефективність використання повноцінних комбікормів.

Лабораторне заняття 2

Оцінювання якості різних видів кормів для сільськогосподарської птиці. Складання рецептів комбікормів для птиці.

6. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ

6.1. Основні принципи технології виробництва харчових яєць

Спеціалізація птахівницьких підприємств в яєчному виробництві.

Технологічні принципи промислового виробництва яєць сільськогосподарської птиці в спеціалізованих господарствах.

Поняття про технологічний графік, технологічну карту виробничого процесу. Основні цехи промислового виробництва харчових яєць.

Планування і обладнання приміщень птахівницьких господарств. Заходи екологічної безпеки в промисловому птахівництві.

6.2. Технологія промислового виробництва харчових яєць

Схема технологічного процесу виробництва харчових яєць. Умови, що забезпечують цілорічне і рівномірне виробництво яєць птиці. Цех виробництва інкубаційних яєць. Цех вирощування ремонтного молодняку.

Значення кооперування племінних і промислових господарств. Системи і способи вирощування молодняку. Фактори, що впливають на його ріст та розвиток. Системи та способи утримання птиці в умовах промислової технології. Особливості годівлі молодняку і дорослої птиці при виробництві

харчових яєць. Створення оптимального мікроклімату, його вплив на продуктивність птиці. Комплектування батьківського та промислового стада птиці. Годівля та утримання промислових курей-несучок. Собівартість виробленої продукції та шляхи її зниження.

Практичні заняття 5

Складання технологічної карти-графіка для цілорічного виробництва харчових яєць.

7. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

7.1. Технологія виробництва м'яса курчат-бройлерів

Основні принципи технології виробництва м'яса курчат-бройлерів. Цех вирощування курчат-бройлерів, схема технологічного процесу. Цех виробництва інкубаційних яєць. Цех вирощування ремонтного молодняку. Способи утримання курчат-бройлерів та їх перевага. Економічна ефективність.

Особливості годівлі, догляду та вирощування курчат-бройлерів.

7.2. Технологія виробництва м'яса індиків, качок, гусей

Планування і обладнання приміщень для виробництва м'яса індиків, качок, гусей.

Особливості технології виробництва м'яса індиків, качок, гусей в інтенсивному птахівництві.

Основні принципи комплектування батьківського стада птиці. Щільність посадки молодняку. Особливості годівлі і вирощування індиченят, каченят, гусенят.

Технологічні процеси і їх удосконалення для підвищення ефективності виробництва та поліпшення якості м'яса.

Технологія відгодівлі гусей для одержання жирної печінки.

7.3. Технологія виробництва м'яса інших видів птиці

Розведення перепелів, цесарок, м'ясних голубів, фазанів та страусів для виробництва м'яса.

Технологія годівлі, догляду, утримання. Тривалість вирощування птиці та вимоги до живої маси. Витрати корму на одиницю продукції.

Розвиток фермерського та комерційного страусівництва.

8. ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ ЯКОСТІ

8.1. Технологія забою і переробки сільськогосподарської птиці

Організація процесу забою та переробки птиці. Зажиттєве та післязабійне оцінювання м'ясної продуктивності птиці. Вимоги державних стандартів.

Транспортування птиці. Дотримання ветеринарно-санітарних вимог під час транспортування птиці. Строки та методи забою. Технологія забою та первинної обробки птиці.

Охолодження тушок, сортування, маркування, зважування, пакування, заморожування. Використання субпродуктів.

Вітчизняний та зарубіжний досвід економічного ефекту глибокої переробки тушок птиці. Утилізація відходів продуктів забою птиці.

8.2. Технологія переробки інших видів продукції птахівництва

Організація процесу збору яєць сільськогосподарської птиці. Стандарт на яйця птиці. Сорткування, обробка і зберігання харчових яєць.

Технологічний процес переробки харчових яєць у яєчний порошок і меланж.

Вимоги міждержавного стандарту на продукцію переробки яєць птиці. Органолептичні показники якості. Вимоги до маркування, тари, транспортування.

Обробка перо-пухової сировини. Виробництво кормів із відходів птахівництва.

Переробка і використання пташиного посліду. Екологічна безпека довкілля.

2.3.2. Перелік питань і практичних завдань для комплексного кваліфікаційного іспиту

Теоретичні питання

1. Охарактеризувати біологічні особливості, конституцію та екстер'єр птиці.
2. Дати характеристику продуктивності сільськогосподарської птиці.
3. Охарактеризувати інкубацію яєць сільськогосподарської птиці.
4. Розкрити особливості технології виробництва харчових яєць.
5. Проаналізувати технологію виробництва м'яса сільськогосподарської птиці.
6. Охарактеризувати породи і кроси сільськогосподарської птиці.

Практичні завдання

1. Визначити фактичні показники використання яєць для інкубації, виводу молодняку, збереженості молодняку при вирощуванні та вибракування батьківського стада протягом періоду, при відомій потужності господарства і відсоткові значення технологічних операцій.

2. На муляжі курки показати основні статі тіла птиці.

3. Розкрити особливості будови курячого яйця, використовуючи муляж (малюнок).

2.3.3. Інформаційні джерела

1. Віннікова Л.Г., Поварова Н.М., Синиця О.В. Основи птахівництва та переробки птиці. Київ: Освіта України, 2020. 216 с.
2. Технологія виробництва продукції птахівництва: електрон. посіб. Г. Кириченко. Київ: Науково-методичний центр ВФПО, 2020. 296 с. URL: https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/twarunnuztvo/texnol_vurobn_prod_ptaxivnu ctva/Dodatku/Presentation/Zmist.htm.
3. Патреєва Л.С., Коваль О.А. Технологія виробництва продукції птахівництва: Курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2018. 248 с.
4. Технологія виробництва продукції птахівництва. Практикум до виконання лабораторних занять студентами аграрних вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації за напрямом: 6.090102 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»: навч.посіб. В.П. Бородай, Н.П. Бородай, О.М. Похил та ін. Київ: Агроосвіта, 2013. 272.
5. Технологія виробництва продукції птахівництва. В.П.Бородай, М.І. Сахачький, А.І. Вертійчук, В.В. Мельник та ін. Вінниця: Нова Книга, 2006.360 с
6. ДСТУ 5028:2008. Яйця курячі харчові. Технічні умови. Чинний від 2008-06-12. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 16 с.
7. ДСТУ 3143:2013 М'ясо птиці. Загальні технічні умови. Зі зміною № 1. Чинний від 2014-07-01. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2014. 35 с.
8. Павлюк М. В. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Київ: НМЦ «Агроосвіта», 2017. 140 с.
9. Бусенко О. Т., Скоцик В. Є., Маценко М. І. та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва: підручник. Київ: Агроосвіта, 2013. 492 с.

2.4.ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА З ОСНОВАМИ ВИРОБНИЧОЇ САНІТАРІЇ

2.4.1. Програма

Збільшення виробництва продуктів харчування та розширення їхнього асортименту для забезпечення різних верств населення за науково обґрунтованими нормами має важливе соціально-економічне та народногосподарське значення.

Нарощування випуску високоякісних харчових продуктів, розширення їхнього асортименту в інтересах споживача за максимальної економічної ефективності виробництва – головне завдання переробної галузі.

Молоко, молочні продукти, м'ясо та м'ясопродукти посідають одне із важливих місць у споживчому кошику кожного громадянина України, оскільки

містять повноцінні поживні речовини потрібні для організму людини. Насамперед ці продукти є джерелом повноцінних білків, до складу яких входять незамінні амінокислоти, а сало та інші тваринні жири є джерелом енергії та ненасичених жирних кислот.

Метою освітнього компонента “Технологія переробки продукції тваринництва з основами виробничої санітарії” є підготовка фахівців, здатних виготовляти високоякісну продукцію згідно з опанованими сучасними технологіями, аналізувати виробничі ситуації, приймати оптимальні рішення щодо виконання технологічних процесів і розроблення складу і технологій виготовлення конкурентоспроможних м'ясних продуктів.

Міжкомпонентні зв'язки: “Технологія виробництва молока і яловичини”, “Технологія виробництва продукції свинарства”, “Технологія виробництва продукції птахівництва”, “Технологія виробництва продукції бджільництва”, “Технологія виробництва продукції кролівництва”.

Основними завданнями компонента є засвоєння здобувачами освіти теоретичних знань, що передбачені навчальною програмою з освітнього компонента “Технологія переробки продукції тваринництва з основами виробничої санітарії”, формування спеціальних професійних умінь та навичок в умовах виробництва, аналіз виробничих ситуацій та формування попиту населення на молочні та м'ясні продукти методом дослідження.

Як результат вивчення освітнього компонента здобувач освіти повинен здобути спеціальні компетентності:

фактори, які впливають на м'ясну і молочну продуктивність і якість м'яса та молока;

- способи транспортування забійних тварин і продуктів, що швидко псуються;
- породи тварин та напрямки їх продуктивності;
- основи промислової переробки продукції тваринництва;
- правила приймання-здачі тварин і птиці на підприємствах м'ясної промисловості;
- санітарні вимоги до забійних та переробних підприємств, їх структуру;
- проблеми та перспективи розвитку переробних галузей;
- результати навчання:
- визначати вгодованість тварин відповідно до діючих стандартів;
- виконувати операції із забою та переробки туш тварин і птиці;
- визначати якість сировини та встановлювати причини її погіршення;
- оформляти і вести документацію;
- проводити органолептичну оцінку і лабораторний аналіз продукції тваринництва.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. ПІДГОТОВКА ТВАРИН І ПТИЦІ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ НА М'ЯСОПЕРЕРОБНІ ПІДПРИЄМСТВА, ЗАБІЙ ТА ПЕРВИННА ОБРОБКА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ

1.1. Вступ. Забійні тварини та фактори, що визначають категорії їх вгодованості

Завдання освітнього компонента “Технологія переробки продукції тваринництва з основами виробничої санітарії” та зв’язок з іншими дисциплінами навчального плану, її роль у охороні здоров’я тварин, людей і довкілля.

Перспективи розвитку різних галузей переробної промисловості.

Особливості виробництва і переробки продукції тваринництва у господарствах та на підприємствах з різними формами власності.

Досвід кращих переробних підприємств прогресивних технологій виробництва з переробки продукції тваринництва.

Загальні відомості про забійних тварин і їх заготівлю. Методи визначення вгодованості худоби і птиці. Фактори, які впливають на вгодованість тварин і птиці. Контрольний забій тварин. Категорії вгодованості тварин відповідно до діючих стандартів на м’ясо.

1.2. Реалізація худоби та птиці на м’ясопереробні підприємства

Правила реалізації сільськогосподарської худоби і птиці на м’ясопереробні підприємства.

Підготовка тварин до транспортування. Організація та порядок транспортування забійних тварин. Способи транспортування: автомобільний, водний, залізничний транспорт, перегони тварин.

Ветеринарно-санітарний контроль під час транспортування забійних тварин. Оформлення супровідної документації. Профілактика транспортного травматизму. Вплив транспортування на забійних тварин. Санітарна обробка транспортних засобів. Системи реалізації забійних тварин на м’ясопереробні підприємства.

Практичне заняття 1

Ознайомлення з транспортними засобами, що використовуються для перевезення забійних тварин та підготовкою тварин до транспортування. Оформлення супровідної документації.

1.3. Підготовка тварин та птиці до забою

Порядок приймання і здавання забійних тварин, їх розміщення, сортування за статтю, віком, вгодованістю. Передзабійне утримання тварин на м’ясопереробних підприємствах, його вплив на забійний вихід і якість м’ясної продукції. Підготовка тварин до забою та передзабійний огляд, його гігієнічне значення.

1.4. Підприємства з переробки забійних тварин

Організаційна структура та типи забійних і м’ясопереробних підприємств, їх виробнича характеристика. Санітарні та технологічні умови вимоги до забійних та м’ясопереробних підприємств. Гігієнічні вимоги до виробничих цехів та їх обладнання. Водопостачання м’ясопереробних підприємств. Дезінфекція та дератизація на переробних підприємствах. Особиста гігієна працівників переробних підприємств.

Практичне заняття 2

Ознайомлення із обладнанням, діяльністю забійних та м’ясопереробних

підприємств і відділів виробничо-ветеринарного контролю.

1.5. Переробка забійних тварин і птиці

Технологічні схеми забою тварин різних видів і переробки їх туш та внутрішніх органів. Оглушення тварин. Знекровлення забійних тварин. Знімання шкіри, видалення внутрішніх органів. Розпилювання, зачищення та оцінювання якості туш. Норми виходу продуктів забою тварин та коефіцієнти перерахунку маси м'яса у прийняту живу масу.

Технологічна схема переробки туш великої рогатої худоби.

Технологічна схема переробки туш дрібної рогатої худоби.

Знімання шкіри вручну з овечих туш.

Технологічні схеми переробки туш свиней.

Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса, клеймування туш.

Лабораторне заняття 1

Вивчення методів оглушення тварин (електрооглушення, оглушення молотом, стилетом, оглушення стріляючим апаратом та оглушення вуглекислим газом). Вивчення апаратів для оглушення свиней і великої рогатої худоби.

Вивчення на підприємстві послідовності операцій із забіловки туш, роботи устаткування для знімання шкур, технології видалення внутрішніх органів, розпилювання, зачистка туш.

Вивчення та встановлення причин погіршення товарного виду туш, якості шкур, зниження виходу м'яса.

Визначення категорії м'яса туш різних видів тварин.

1.6. Товарне оцінювання якості туш тварин та їх сортовий розруб

Категорії яловичини (перша і друга) дорослої великої рогатої худоби, молодняку великої рогатої худоби, телятини і вимоги до них.

Класи туш (вищий, перший, другий і третій) яловичини молодняку великої рогатої худоби.

Термічний стан яловичини і телятини (парна, остигла, охолоджена, приморожена, заморожена).

Органолептичні показники яловичини, телятини та свинини. Вимоги ДСТУ 6030. Товарознавче маркування м'яса різних видів тварин. Сортівний розруб яловичини, телятини, баранини, свинини. Маркування м'яса. Умовно-придатне м'ясо, його клеймування та умови використання.

Практичне заняття 3

Ознайомлення з сортовим розрубом яловичини, телятини, баранини, свинини. Вивчення схем роздрібного розрубу туш на відруби.

Характеристика туш свиней за категоріями.

1.7. Технологія обробки і зберігання продуктів забою худоби

Поняття про м'ясо, морфологічний та хімічний склад м'яса тварин різних видів, його харчове та біологічне значення, класифікація м'яса. Товарознавча оцінка м'яса.

Зміни в м'ясі після забою. Поняття про дозрівання м'яса. Особливості дозрівання м'яса хворих, виснажених, перевтомлених тварин. Зберігання м'яса

і м'ясопродуктів. Зміни в м'ясі під час зберігання (загар, ослизнення, зміни кольору, пліснявіння, гниття). Причини псування м'яса.

Способи консервування м'яса. Переваги консервування холодом. Види м'яса за термічним станом. Основні способи обробки м'яса та м'ясопродуктів холодом. Сутність процесу охолодження та фактори, що впливають на консервування м'яса холодом.

Зберігання охолодженого м'яса і м'ясопродуктів. Замороження м'яса. Методи замороження. Зберігання замороженого м'яса. Втрати під час замороження та зберігання м'яса. Джерела холоду.

Правила здачі м'яса та готової продукції на холодильник. Ветеринарно-санітарний контроль за м'ясом і м'ясопродуктами на холодильниках.

Розморожування м'яса, методи та способи розморожування.

Субпродукти, їх харчова цінність. Групи та категорії субпродуктів. Переробка та консервування крові.

Технологічні процеси, передбачені під час обробки шкур. Консервування шкур. Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень та консервантів, які використовуються.

Технологічні процеси обробки та консервування кишок. Санітарні вимоги під час проведення цих процесів.

Лабораторне заняття 2

Ознайомлення та вивчення способів обробки м'яса і м'ясопродуктів холодом в умовах підприємства. Аналіз дотримання режимів і тривалості охолодження, заморожування та зберігання м'яса і м'ясопродуктів у холодильнику. Вивчення санітарно-гігієнічних умов та дотримання правил особистої гігієни працівників підприємства.

Розв'язування виробничо-ситуаційних завдань з холодильної обробки м'яса та м'ясопродуктів.

Практичне заняття 4

Розрахунок втрат при холодильній обробці м'яса та м'ясопродуктів. Розрахунок потреби в робочий силі та площі холодильних камер для зберігання м'яса. Ознайомлення з особливостями санітарного контролю під час зберігання м'яса в холодильниках, санітарним режимом холодильних камер та порядком бактеріологічного контролю за забрудненням холодильної камери.

2. ТЕХНОЛОГІЯ ТА САНІТАРНІ ВИМОГИ ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

2.1. Технологія та гігієна виробництва солоних і копчених м'ясних продуктів, їх зберігання

Значення та сутність консервування м'яса і м'ясопродуктів методом посолу. Переваги та недоліки цього методу. Інгредієнти засолювальних сумішей. Способи засолювання. Рецептúra розсолів і їх приготування.

Асортимент солоних м'ясопродуктів. Сировина для солоних м'ясопродуктів, вимоги до її якості та методи санітарного контролю. Підготовка сировини до соління.

Основи технології та гігієни соління кісткової та безкісткової сировини. Обробка м'ясопродуктів після соління та підготовка їх до теплової обробки. Методи та способи варіння м'ясопродуктів і їх охолодження. Технологія варених окостів.

Технологія та гігієна отримання копчених м'ясопродуктів. Сутність копчення м'ясопродуктів. Види копчення. Сировина для отримання коптильного диму. Режим зберігання м'ясопродуктів після копчення.

Вимоги до якості готової продукції. Санітарний контроль якості.

Лабораторне заняття 3

Вивчення методів соління м'яса та м'ясопродуктів на підприємстві.

Оволодіння методами приготування розсолів, вивчення їх складу і густини. Складання суміші для соління з використанням різних інгредієнтів.

Розгляд виробничо-санітарних завдань з виготовлення солоних м'ясних продуктів.

Практичне заняття 5

Складання технологічних схем виробництва солоних та копчених м'ясних виробів. Технологічні розрахунки потреби у сировині, допоміжних матеріалах, витратах пари, електроенергії, робочої сили, обладнанні, виробничої площі

Основи технології та санітарний контроль під час виробництва ковбасних виробів.

Поняття про ковбасне виробництво. Асортимент ковбасних виробів. Вимоги до сировини, спецій, допоміжних матеріалів для виробництва ковбасних виробів, готової продукції.

Технологічні операції ковбасного виробництва (за основними групами) та її характеристика.

Схема підбору та підготовки сировини для різних груп ковбасних виробів. Технологія обвалювання, жилювання, первинне подрібнення м'яса. Засолювання та дозрівання м'яса, вторинне подрібнення та приготування фаршу. Санітарні умови приготування фаршу та контроль за їх дотриманням.

Виробництво варених ковбасних виробів, напівкопчених, варено-копчених, сироккопчених, напівсухих сироккопчених, сиров'ялених ковбас.

Оболонки для ковбасних виробів, їх підготовка до формування ковбас.

Формування ковбасних виробів.

Технологічні процеси та режими під час термічної обробки ковбасних виробів. Фізико-хімічні процеси, що відбуваються в різних видах ковбасних виробів під час термічної обробки. Вимоги до якості та методи контролю за якістю, зберіганням і транспортуванням ковбасних виробів. Фасування, упаковка ковбасних виробів.

Охорона довкілля від забруднення відходами підприємств з виробництва ковбас.

Лабораторні заняття 4–5

Вивчення різних видів сировини та матеріалів для виробництва ковбас. Аналіз схем підготовки сировини для виготовлення ковбасних виробів.

Вивчення технологічних процесів під час виготовлення ковбас в умовах виробництва.

Ознайомлення з асортиментом ковбасних виробів різних груп на підприємстві. Аналіз дотримання санітарних вимог та режимів обробки сировини на підприємстві. Органолептична оцінка якості готової продукції.

Практичне заняття 6

Складання технологічних схем виробництва варених, напівкопчених, варено-копчених, сирокочених, ліверних, кров'яних ковбас. Технологічні розрахунки потреби в сировині, спеціях, допоміжних матеріалах, обладнанні, виробничих площах та енерговитратах.

2.3. Технологія виробництва та санітарні вимоги під час отримання м'ясних напівфабрикатів та швидкозаморожених готових страв

Поняття про м'ясні напівфабрикати та їх асортимент. Вимоги до сировини, спецій і маринадів для виробництва напівфабрикатів. Використання парного м'яса.

Технологічні схеми розділення напівтуш для напівфабрикатів.

Виготовлення натуральних напівфабрикатів з яловичини, свинини, баранини, м'яса птиці та санітарний контроль цих процесів.

Технологія виробництва напівфабрикатів у панірувальних сухарях, січених напівфабрикатів, пельменів (равіолі).

Технологія виготовлення фасованого м'яса.

Сучасні пакувальні матеріали для напівфабрикатів. Упаковування напівфабрикатів у термоусадну плівку.

Поняття про продукти швидкого приготування та їх асортимент.

Технологічний процес виробництва заморожених м'ясних готових страв.

Лабораторне заняття 6

Санітарна оцінка якості сировини для виробництва напівфабрикатів, підготовка її до виробництва на підприємстві.

Аналіз технологічних процесів виробництва різних видів напівфабрикатів на підприємстві.

Вивчення схем розділення м'ясних напівтуш на підприємстві.

Практичне заняття 7

Складання технологічних схем виробництва м'ясних напівфабрикатів згідно з асортиментом підприємства.

Технологічні розрахунки потреби у сировині, пакувальних матеріалах, витратах води, енерговитратах, виробничих площах.

2.4. Технологія виробництва та санітарні вимоги під час виробництва м'ясних банкових консервів

Поняття про м'ясні консерви. Асортимент та види м'ясних консервів. Вимоги до сировини, прянощів і матеріалів, які використовуються в консервному виробництві та готової продукції.

Вимоги до якості консервної тари, види тари. Поняття про умовну і фізичну банку.

Основні технологічні процеси виробництва м'ясних консервів.

Технологія консервного виробництва та гігієнічні вимоги під час виготовлення, зберігання та транспортування м'ясних консервів. Санітарний контроль якості м'ясних консервів. Вади баночних консервів та їх санітарна оцінка.

Лабораторне заняття 7

Вивчення технологічних процесів під час виготовлення різних видів консервів та методи санітарно-гігієнічного контролю за цими процесами.

Перевірка банок на герметичність та стерилізація консервів.

Вивчення технологічного обладнання цеху та ознайомлення з роботою окремих машин.

Виявлення браку під час сортування консервів та причин, які його викликали.

Розгляд виробничо-ситуаційних завдань з виготовлення окремих видів м'ясних консервів.

Практичне заняття 8

Складання технологічних схем виробництва м'ясних консервів згідно з асортиментом. Технологічні розрахунки потреби в сировині, матеріалах, тарі, обладнанні, робочій силі, площі, витратах води, пари та електроенергії.

3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА САНІТАРНІ ВИМОГИ ПІД ЧАС ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА І ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

3.1. Технологія виробництва та санітарний контроль питного молока, вершків і кисломолочних продуктів

Хімічний склад та харчова цінність молока. Мікрофлора молока. Вплив антибіотиків і пестицидів на молоко.

Види питного молока, вимоги на питне молоко відповідно до стандартів. Нормалізація молока та її значення. Правила особистої та виробничої гігієни працівників під час виробництва молока та кисломолочних продуктів.

Сучасні пакувальні матеріали. Класифікація молочнокислих продуктів. Характеристика кисломолочних продуктів. Бактеріальні закваски. Технологія отримання кислого молока, вершків, йогуртів, ряжанки. Національні кисломолочні продукти.

Санітарна оцінка якості молока та кисломолочних продуктів за органолептичними та мікробіологічними показниками.

Практичні заняття 9–10

Визначення якості молока та кисломолочних продуктів за органолептичними показниками. Виготовлення кислого молока, сметани в лабораторних умовах.

3.2. Технологія виробництва вершкового масла та методи санітарного контролю

Види вершкового масла згідно з діючими стандартами. Хімічний склад вершкового масла, його харчова цінність. Сировина для виготовлення вершкового масла, вимоги до сировини. Сутність процесу маслоутворення. Методи виробництва вершкового масла.

Пастеризація, охолодження, збивання вершків під час виробництва вершкового масла.

Технологія отримання кисловершкового масла. Вплив різних факторів на збивання вершків. Фактори, що впливають на якість вершкового масла.

Виробництво вершкового масла сепаруванням. Пакування та зберігання вершкового масла. Визначення сорту вершкового масла.

Санітарна оцінка якості вершкового масла. Вади вершкового масла, способи їх попередження та усунення.

Особливості технології виробництва вологодського, селянського та топленого масла.

Лабораторне заняття 8

Технологія отримання вершкового масла в лабораторних умовах. Засвоєння методів проведення органолептичної оцінки різних видів масла. Визначення сорту масла. Складання жирового балансу.

3.3. Технологія виробництва сирів

Класифікація сирів згідно з існуючими стандартами. Хімічний склад сирів та їх харчова цінність. Вимоги до сировини, що використовується для виробництва сирів. Технологія виробництва різних типів сирів. Сичужний фермент. Біохімічні процеси під час дозрівання сиру. Обробка і зберігання готового сиру.

Методи оцінки якості сирів. Основні вади сирів, викликані порушенням технології виробництва та зберігання і їх попередження.

Лабораторне заняття 9

Визначення якості сировини (незбираного і нормалізованого молока). Органолептична оцінка сиру, відвійок, сироватки. Визначення сорту сиру.

4. ТЕХНОЛОГІЯ, ОСОБИСТА ГІГІЄНА ТА ВИРОБНИЧА САНІТАРІЯ ПІД ЧАС ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ІНШИХ ГАЛУЗЕЙ ТВАРИННИЦТВА

4.1. Основи технології і гігієна переробки птиці та обробки тушок, склад м'яса різних видів

Морфологічний та хімічний склад м'яса птиці. Харчова цінність м'яса птиці.

Технологія забою та обробки тушок різних видів птиці. Обробка тушок птиці з потрошінням та напівпотрошінням. Обробка потрохів. Випуск фасованої та пакованої продукції.

Технологія виробництва та використання супутньої продукції птахівництва.

Харчове значення яєць, їх хімічний склад. Сорткування, обробка та зберігання яєць. Ветеринарно-санітарні вимоги під час зберігання, пакування та транспортування яєць.

Технологія виробництва меланжу та борошна з яєчної шкаралупи. Санітарний контроль за технологічними процесами.

Лабораторне заняття 10

Контроль параметрів струму при оглушенні птиці. Визначення способу забою птиці. Дослідження впливу якості знекровлення на товарний вигляд тушок.

Визначення категорії вгодованості птиці, клеймування м'яса.

Виявлення дефектів у процесі обробки тушок птиці.

4.2. Основи технології і гігієна переробки кролів та обробки тушок

Хімічний та морфологічний склад м'яса кролів. Харчова цінність м'яса кролів.

Відбір кролів для забою та технологія забою. Обробка тушок кролів. Вивчення вгодованості та клеймування тушок. Санітарний контроль за технологічними процесами. Технологія первинної обробки шкурок.

Первинна переробка кролів, обробка і консервування шкурок кролів.

Лабораторне заняття 11

Вивчення основних технологічних процесів переробки кролів та дотримання послідовності технологічних процесів.

Визначення категорій вгодованості кролів, клеймування м'яса. Виявлення дефектів та вивчення причин їх виникнення в процесі обробки тушок.

4.3. Технологія переробки продукції бджільництва

Харчова цінність меду, його хімічний склад, класифікація.

Технологія обробки і зберігання меду. Властивості і якість воску. Технологія переробки воскової сировини на пасіках. Виявлення домішок та очищення воску. Обробка і зберігання обніжжя.

4.4. Технологія переробки риби

Хімічний склад м'яса риби.

Вимоги до якості живої товарної риби. Правила прийому та здачі товарної риби. Холодильна обробка риби. Технологія та виробнича санітарія виробництва солоних, сушених, в'ялених та копчених рибних виробів.

Лабораторне заняття 12

Аналіз виконання вимог технологічних інструкцій під час виробництва продукції з риби. Вивчення технології та санітарного контролю щодо соління, сушіння, в'ялення і копчення риби. Встановлення причин виникнення браку під час обробки риби.

4.5. Гігієна праці та охорона навколишнього середовища від забруднення відходами підприємств з переробки продукції тваринництва

Відходи переробних підприємств як джерело забруднення довкілля та фактор поширення збудників заразних хвороб. Санітарні вимоги до знезараження боєнських відходів, стічних вод. Санітарна охорона ґрунтів і води від забруднення відходами підприємств переробної промисловості.

2.4.2. Перелік питань і практичних завдань для комплексного кваліфікаційного іспиту

Теоретичні питання

1. Обґрунтуйте вимоги до забійних тварин та категорій їх вгодованості.

2. Охарактеризуйте способи транспортування забійних тварин, продукції і сировини тваринного походження.
3. Дайте характеристику підприємствам по переробці забійних тварин та санітарним вимогам до них.
4. Опишіть особливості технології забою великої і дрібної рогатої худоби та первинну обробку їх туш.
5. Опишіть особливості технології забою свиней і первинну обробку їх туш.
6. Охарактеризуйте технологію обробки і зберігання продуктів забою сільськогосподарських тварин.
7. Дайте характеристику особливостям технології виробництва ковбасних виробів.
8. Дайте характеристику особливостям технології виробництва м'ясних напівфабрикатів.
9. Дайте характеристику особливостям технології виробництва м'ясних консервів.
10. Опишіть технологію виробництва питного молока і вершків.
11. Обґрунтуйте особливості виробництва кисломолочної продукції.
12. Охарактеризуйте технологію виробництва вершкового масла.
13. Охарактеризуйте технологію виробництва твердих сичужних сирів.
14. Опишіть технологію забою птиці і первинну обробку їх тушок.
15. Опишіть технологію забою кролів і первинну обробку їх тушок.

Практичні завдання

1. Провести розрахунок при виробництві вершкового масла.
2. Провести розрахунок при виробництві кефіру.
3. Провести розрахунок при нормалізації молока.
4. Провести сортове розрубання півтуш яловичини і свинини (на схемах).
5. Розрахувати вихідну масу сировини при забої великої рогатої худоби.
6. Розрахувати вихідну масу сировини при забої свиней.
7. Розрахувати вихідну масу сировини при забої кролів.
8. Розрахувати вихідну масу сировини при забої птиці.
9. Провести розрахунок концентрації розсолу при виробництві м'ясних копченостей.
10. Провести розрахунок при виготовленні кисломолочного сиру роздільним способом.

2.4.3. Інформаційні джерела

1. Повод М., Бондарська О., Лихач В., Жижка С. та інші. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. Київ: Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 360 с.
2. Головка М. П., Власенко І. Г. та інші Технологія м'яса та м'ясопродуктів з елементами НАССР: навч. посіб. Харків: Світ Книг, 2021. 438 с.
3. Патрєва Л. С., Коваль О. А. Технологія виробництва продукції тваринництва: курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2017. 277 с.
4. Стріха Л. О., Назаренко І. В. Інноваційні технології переробки продукції тваринництва: методичні рекомендації. Миколаїв: МНАУ, 2017. 27 с.
5. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І. та інші. Гігієна молока і молочних продуктів. Харків: Діса плюс, 2016. 424 с.
6. Даниленко А. С., Сахнюк В. В. та інші. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: збірник наукових праць. Біла Церква: БНАУ, 2015. 255 с.
7. Маньковський А. Я., Антонюк Т. А. Технологія продуктів забою тварин. Київ: Агроосвіта, 2014. 366 с.
8. Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Маценко М. І. та ін. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва. Київ: Агроосвіта, 2014. 493 с.
9. Бусенко О. Т., Скоцик В. Є., Маценко М. І. та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва. Київ: Агроосвіта, 2013. 492 с.
10. Пешук Л. В. Основи тваринництва і ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 400 с.
11. Касянчук В. В. Мікробіологія молока і молочних продуктів з основами ветеринарно-санітарної експертизи: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2010. 320 с.
12. Якименко Т. П., Янишин Я. С. Технологія переробки продукції тваринництва: навч. посіб. Київ: Аграрна освіта, 2009. 231 с.
13. Касянчук В. В., Микитюк П. В., Олійник Л. В. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва. Вінниця: Нова Книга, 2007. 480 с.
14. Клименко М. М. Технологія м'яса і м'ясних продуктів. Київ: Вища школа, 2006. 640 с.
15. Машкін М. І., Париш Н. М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. Київ: Вища освіта, 2006. 351 с.

2.5. КОНЯРСТВО

2.5.1. Програма

Програмою освітнього компонента “Конярство” передбачено вивчення походження і еволюції коня, морфологічних і фізіологічних особливостей коней, класифікації порід, оцінювання екстер'єру, конституції і продуктивності, сучасного рівня селекційної роботи та технологій утримання, догляду, годівлі і тренінгу.

Міжкомпонентні зв'язки: “Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин”, “Основи генетики і селекції сільськогосподарських тварин”, “Розведення сільськогосподарських тварин”, “Технологія відтворення сільськогосподарських тварин”, “Годівля сільськогосподарських тварин”, “Організація виробничої та бізнесової діяльності”.

Під час викладання матеріалу слід використовувати сучасні досягнення науки з розведення коней, передового досвіду щодо технології утримання, догляду, годівлі, організації тренінгу та випробувань на іподромах, а також використання в медицині, ветеринарії і фармакології.

Метою викладання освітнього компонента є надання здобувачам освіти спеціальних знань і вмінь щодо вивчення основних питань вирощування, годівлі, утримання та тренінгу коней, набуття практичних навичок з оцінювання екстер'єру, конституції, продуктивних і племінних якостей коней, сидлання та запрягання тварин.

Для активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти та оптимального засвоєння навчального матеріалу на заняттях потрібно використовувати натуральні об'єкти, наочні посібники, а також технічні засоби навчання, різноманітні інформаційні та комп'ютерні системи, поєднуючи традиційні методи навчання з елементами інноваційних технологій, залучати для бесід і доповідей з окремих питань наукових працівників, керівників підприємств різних форм власності, проводити практичні заняття, виробничу практику та екскурсії на кінні заводи, іподроми, ферми племінних коней, кінноспортивні бази (школи).

Для занять викладач має використовувати чинні нормативні документи державних органів, сучасні розробки і матеріали наукових установ України та інших держав.

Важливе значення для оволодіння навчальним матеріалом має самостійна робота здобувачів освіти. На самостійну роботу відводиться частина теоретичного матеріалу нескладного за змістом і невеликого за обсягом.

Внаслідок вивчення освітнього компонента здобувачі освіти повинні здобути спеціальні компетентності:

- класифікацію та характеристику порід коней, поширених в Україні;
- технологію утримання, догляду, годівлі і тренінгу коней;
- умови випробування коней;
- основи селекції коней;
- результати навчання:
- оцінювати екстер'єр, робочу та племінну цінність коней;

- вести облік племінної роботи;
- планувати розвиток галузі, використовувати передовий досвід вітчизняної і зарубіжної науки та практики.

ВСТУП

Значення освітнього компонента, його зміст. Значення коней для народного господарства. Історія і перспективи розвитку конярства в Україні та світі. Розвиток приватного конярства на сучасному етапі і заходи щодо його поліпшення.

Кращі господарства України з розведення, використання і випробування коней.

Економічна ефективність галузі. Значення одомашнення тварин у розвитку людського суспільства. Походження і одомашнення коней. Дикі родичі коней. Біологічні особливості коней. Етологія коней та фактори, що формують її складові. Основні напрями розвитку конярства: племінне, користувальне, проєктивне, спортивне. Доместикаційні зміни коней.

Завдання освітнього компонента та зв'язок з іншими спеціальними та біологічними компонентами.

1. КОНСТИТУЦІЯ, ЕКСТЕР'ЄР ТА ІНТЕР'ЄР КОНЕЙ

Ознаки, за якими визначаються типи конституції. Методи і принципи оцінювання екстер'єру коней різного призначення. Статі коней, вади тіла та недоліки екстер'єру.

Алюри, їх різновидності. Масті і відмітини, їх біологічне і пізнавальне значення. Вікові зміни та статеві відміни екстер'єру коней. Статевий диморфізм. Визначення віку коней по зубах. Інтер'єр коней різних порід. Зоотехнічна виводка коней. Ознаки, які слід враховувати під час вибору коня.

Практичне заняття 1

Ознайомлення з правилами техніки безпеки під час роботи з кінями. Вивчення мастей, опис відмітин і прикмет, вад і недоліків. Фотографування коней, взяття промірів тіла, необхідних для запису в каталог. Визначення віку коней по зубах. Визначення живої маси коней за промірами.

2. ПОРОДИ КОНЕЙ

Сучасний стан породного складу коней. Еволюція порід коней та принципи їх класифікації: ваговозні, упряжні, рисисті, верхово-упряжні, верхові. Планові породи коней України.

Перші поні-клуби Європи та в Україні, принципи функціонування їх за призначенням. Необхідність комплексного оцінювання вивчення кожної породи і правильність її вибору.

Характеристика породи: місце та методи виведення, особливості екстер'єру, працездатність, показники молочної і м'ясної продуктивності, структура породи – типи, лінії, родини. Бажані типи коней і методи їх створення.

Основні напрями селекції, зона поширення, провідні кінні заводи та племрепродуктори в Україні.

3. ВІДТВОРЕННЯ КОНЕЙ

3.1. Біологічні особливості розмноження коней

Показники відтворення поголів'я коней в Україні у сучасному аспекті. Статева охота, методи виявлення охоти у кобил і парувальний вік коней. Тривалість племінного використання жеребців і кобил. Статева циклічність, парувальний сезон, способи стимуляції охоти, овуляції у кобил, міграція зиготи.

Способи парування: ручне, варкове, косячне. Навантаження на жеребця за різних способів парування.

Штучне осіменіння кобил і трансплантація ембріонів. Підготовка інструментів та взяття сперми.

Підготовка до парувальної кампанії: вимоги до організації парувальної кампанії, підготовка кобил і жеребців до парування, годівля та утримання їх у період підготовки до парування, особливості парувальної кампанії для робочих коней. Жеребність. Методи діагностування жеребності: ректальний та вагінальний; аборти та їх профілактика.

Жереблення, догляд за кобилою і лошам після жереблення. Правила присвоєння кличок лошатам. Документи обліку з відтворення коней.

Практичне заняття 2

Вивчення техніки парування кобил і методів діагностування жеребності.

Ознайомлення із документацією з відтворення коней.

3.2. Вирощування молодняку коней

Закономірності росту і розвитку молодняку. Вирощування лошат-сисунів. Підгодівля підсисних кобил і лошат. Відлучення лошат і вирощування молодняку після відлучення. Диференційована годівля жеребчиків і кобилок, що відібрані на плем'я.

Утримання молодняку на пасовищах і левадах. Груповий тренінг. Заїздка лошат робочих коней. Індивідуальний тренінг.

Догляд за кінцівками і копитами. Розчищення копит. Припасування підкови і вимоги до неї. Оцінювання та відбір ремонтного молодняку. Контроль за розвитком молодняку.

Практичне заняття 3

Ознайомлення з розчищенням та обрізуванням копит молодняку.

Ознайомлення із заїздкою лошат. Вивчення графіків групового тренінгу.

4. ГОДІВЛЯ І УТРИМАННЯ КОНЕЙ

Потреба коней у поживних речовинах, норми годівлі, техніка годівлі, особливості годівлі коней.

Корми, що переважають у годівлі коней, санітарно-гігієнічні вимоги до них. Способи підготовки кормів до згодовування. Пророщування зерна для коней.

Хвороби, що спричиняють корми і порушення техніки годівлі та напування.

Утримання коней. Будова конюшні та її обладнання, санітарно-гігієнічні вимоги до неї. Предмети догляду за кіньми. Догляд за копитами, розчищення і кутання коней. Особливості утримання та догляду кобил, жеребців та робочих коней різного фізіологічного стану.

5. ВИКОРИСТАННЯ КОНЕЙ

5.1. Робоча продуктивність

Показники робочих якостей коней: сила тяги, вид роботи (легка, середня, важка), швидкість руху, потужність і витривалість коня.

Фактори, що впливають на працездатність: жива маса, вік, вгодованість, тип тілобудови, темперамент, умови роботи і режим дня на польових і транспортних роботах, заїздка і тренування робочих коней.

Упряж, її види та елементи, правила зберігання і догляд за нею. Види запряжок. Сідла, їх будова і види. Правила сідлання коней і посадки на них вершника.

Кінські вози і качалки, причіпний інвентар, його використання і зберігання.

Техніка безпеки під час догляду та роботи з кіньми.

Практичне заняття 4

Вивчення основних елементів упряжі.

Ознайомлення з видами сідел та запряжок (однокінна, парокінна, багатокінна). Ознайомлення з правилами сідлання та запрягання коней і управління ними.

5.2. М'ясна продуктивність

Кінське м'ясо як продукт харчування. Хімічний склад, калорійність, біологічна і харчова цінність конини. Формування м'ясних якостей залежно від віку, породи та вгодованості коня.

Організація м'ясного табунного конярства. Нагул і відгодівля коней.

Категорії вгодованості м'ясних коней. Вік реалізації. Забійний вихід.

Розрубка кінських туш. Сорти конини. Зберігання конини. Резерви виробництва конини. Виробництво і собівартість м'яса табунного конярства.

5.3. Молочна продуктивність

Морфологічні особливості будови вим'я і молоковіддачі у кобил. Форми вим'я. Техніка ручного та механізованого доїння кобил. Молоко кобил, його хімічний склад та поживна цінність.

Молочна продуктивність кобил залежно від породи, віку, годівлі, періоду лактації. Кумис як цінний продукт харчування, його дієтичні та лікувальні властивості. Виробництво кумису, способи його виготовлення.

5.4. Табунне конярство

Організація і форми табунного конярства. Біологічні особливості табунних

коней. Формування і розміри табунів; облік у табунному конярстві. Таврування коней.

Обтяжка молодняку. Догляд за копитами, гривною і хвостом. Утримання табунних коней у різні сезони.

Особливості парувальної кампанії у табунному конярстві. Утримання і годівля підсисних кобил, час і техніка відлучення лошат.

Спороди і обладнання за різних форм ведення табунного конярства. Економічна ефективність табунного конярства.

5.5. Кінний спорт і туризм

Стан і перспективи розвитку кінного спорту і туризму. Сучасні види кінного спорту: класичні – виїздка, конкури (долання перешкод), триборство; стипль-чез, кінні пробіги, змагання на трійках, тачанках, багатокінні запряжки, вольтижування, скачки – гладкі, бар'єрні; національні і кінноспортивні ігри, польові випробування. Організація і робота кінноспортивних баз. Тоталізатори. Класифікація призів, що розігруються серед коней рисистих порід. Екіпірування коней і наїзників у період тренувань та випробувань коней в іподромній індустрії.

Правила проведення змагань. Організація суддівської колегії.

Вирощування і тренування спортивних коней. Вимоги до спортивних коней і принципи їх відбору. Тренування і підготовка спортивних коней до змагань.

Зоотехнічний, ветеринарний, фізіологічний та антидопінговий контроль у кінному спорті. Роль кінних заводів, ДЗС (державні заводські стайні), іподромів, кінноспортивних шкіл у розвитку кінного спорту.

Практичне заняття 5

Ознайомлення з організацією проведення випробувань коней і ветеринарним контролем під час випробувань.

5.6. Використання коней в інших галузях народного господарства

Коні як донори крові для виготовлення лікувальних і профілактичних сироваток проти гангрені, дифтерії, ботулізму. Виробництво сироватки жеребних кобил (СЖК) – як біологічного стимулятора багатоплідності овець і корів.

Використання коней для профілактики і лікування опорно-рухового апарату в медицині. Кінна поліція, особливості використання коней для охорони правопорядку.

6. ПЛЕМІННА РОБОТА В КОНЯРСТВІ

6.1. Організація і завдання племінної роботи

Методи розведення коней. Принципи добору і підбору. Племінний облік у конярстві. Особливості добору за походженням і типовістю, промірами, екстер'єром і конституцією, працездатністю, молочною і м'ясною продуктивністю. Бонітування коней. Розведення за лініями. Маточні родини. Принципи виведення нових порід коней. Поліпшення коней різних порід за чистопородного розведення та схрещування. Правила, техніка і облік

заводських та іподромних випробувань, їх роль у селекції. Виставки і виводки коней.

Практичне заняття 6

Ознайомлення з технікою бонітування коней. Взяття промірів необхідних для бонітування. Вивчення форм племінного обліку.

6.2. Державні заходи з організації і розвитку конярства

Організація управління конярством в Україні. Корпорація “Конярство України”, асоціація “Укрконепром”, “Укрплемоб’єднання” та його обласні структури, кінні заводи, державні заводські стайні, іподроми, племрепродуктори, ферми племінних і робочих коней.

Організація маркетингових заходів щодо проведення виставок та аукціонів. Експорт коней.

2.5.2. Перелік питань і практичних завдань для комплексного кваліфікаційного іспиту

Теоретичні питання

1. Охарактеризуйте напрями розвитку галузі конярства та розкрийте особливості порід коней.
2. Охарактеризуйте типи конституцій та методи оцінки екстер’єру коней.
3. Дайте характеристику біологічним особливостям розмноження коней.
4. Охарактеризуйте особливості вирощування, годівлі і утримання коней.

Практичні завдання

1. Показати і назвати статі коня.
2. Розказати будову сідла.
3. Розказати будову хомута недоуздка.

2.5.3. Інформаційні джерела

1. Губарева Л. Конярство: електрон. посіб. Київ: Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 296с.
vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/twarunnuztvo/koniarstvo/Golovna/Golovna.htm

2. Мартишин Л. І., Мартишин І. В., Коваль І. І Розведення сільськогосподарських тварин: навч.посіб. Київ: Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 191 с.

3. Патрєва Л. С., Коваль О. А. Технологія виробництва продукції тваринництва: Курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2017. 277 с.
4. Павлюк М. В. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Київ: НМЦ «Агроосвіта», 2017. 140 с.
5. Бусенко О. Т., Скоцик В. Є., Маценко М. І. та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва. Київ: Агроосвіта, 2013. 492 с.
6. Гопка Б. М., Скоцин В. Є., Павленко П. М., Хоменко М. П., Колот В. І. Практикум з конярства: навч. посіб. Київ, 2011. 394 с.
7. Гопка Б. М., Судай В. Д., Скоцин В. Є. Нетрадиційне конярство: навч. посіб. Київ: Вища освіта, 2008. 191 с.
8. Гопка Б. М., Хоменко М. П., Павленко П. М. Конярство. Київ: Вища освіта, 2004. 320 с.
9. ІНСТРУКЦІЯ з ведення племінного обліку в конярстві.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0993-03#Text>
10. ПОЛОЖЕННЯ про централізований племінний облік у конярстві.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0994-03#Text>
11. НАКАЗ Про затвердження нормативно-правових актів щодо бонітування племінних коней і племінного обліку в конярств.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0992-03#Text>
12. НАКАЗ Про запровадження ідентифікації і реєстрації коней.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0362-05#Text>
13. НАКАЗ Про затвердження Правил випробувань племінних коней рисистих, верхових і ваговозних порід на іподромах України.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0704-11#Text>

2.6. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ І БІЗНЕСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

2.6.1. Програма

Програма освітнього компонента “Організація виробничої і бізнесової діяльності” ґрунтується на системному підході до ефективної взаємодії всіх ланок виробництва, зберігання, транспортування, переробки і доведення до продажу сільськогосподарської продукції для задоволення попиту і вимог споживачів.

Предметом вивчення освітнього компонента є складна сукупність господарських, економічних, правових, фінансових відносин у сфері підприємницької діяльності між суб'єктами підприємництва, обґрунтування механізму організації підприємницької діяльності, її регулювання, планування та ефективного управління.

Мета вивчення освітнього компонента – володіння засобами підприємницької діяльності, ефективне використання обмежених ресурсів

виробництва, організація та управління процесами господарювання в сфері виробництва та переробки продукції тваринництва.

Головними завданнями є висвітлення теоретичних засад та економічної природи підприємництва; широка і ґрунтовна характеристика організаційно-правових форм підприємництва; вдосконалення ведення галузей сільського господарства для забезпечення необхідного обсягу виробництва певних видів продукції за мінімальних затрат праці і коштів та максимальної прибутковості сільськогосподарських підприємств.

Міжкомпонентні зв'язки: “Економічна теорія”, “Економіка виробництва продукції тваринництва”, “Менеджмент та маркетинг” та ін.

Реалізація програми цього курсу здійснюється на лекціях з теоретичних і прикладних аспектів цієї галузі, семінарах, практичних, а також шляхом ознайомлення із технологією виробництва та переробки на сучасних підприємствах.

Як результат вивчення освітнього компонента здобувач освіти повинен здобути спеціальні компетентності:

- завдання і основні напрями аграрної політики;
 - організаційні форми сільськогосподарських підприємств, ринкову інфраструктуру у сфері виробництва і аграрного ринку та організацію обслуговування сільськогосподарських підприємств;
 - засоби виробництва, планування та організацію їх використання в тваринництві;
 - особливості організації і ведення агробізнесу, механізм створення власної справи;
 - форми організації праці та напрями їх удосконалення в тваринництві;
 - особливості оплати праці у тваринництві;
 - планування розвитку поголів'я і виробництва різних видів продукції тваринництва;
 - організацію заготівель, зберігання, переробки та реалізації продукції тваринництва;
- результати навчання:
- складати засновницькі документи з формування підприємств малого і середнього бізнесу;
 - визначати потребу в приміщеннях для тварин, машинах і обладнанні для тваринницьких ферм;
 - укладати господарські договори;
 - визначати чисельність працівників;
 - обчислювати акордні розцінки в тваринництві та нараховувати оплату праці працівникам галузі;
 - розробляти технологічні карти виробництва основних видів продукції тваринництва;
 - обирати оптимальні канали, форми і методи збуту продукції;
 - розробляти бізнес-план власного бізнесу.

· визначати маржинальний дохід на одиницю продукції та беззбитковий обсяг виробництва продукції тваринництва.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ

1.1. Вступ. Аграрна політика України

Основні напрями аграрної політики України. Економічна та фінансова підтримка сільськогосподарських виробників державою.

Національна продовольча безпека.

Особливості сільськогосподарського виробництва та поняття сільськогосподарського підприємства. Основні закономірності поєднання організації виробництва, заготівель, транспортування, зберігання і переробки сільськогосподарської продукції.

Організація інфраструктури аграрного ринку в сферах реалізації продукції, матеріально-технічного забезпечення та обслуговування сільськогосподарських товаровиробників.

Організація і функціонування соціальної сфери на селі. Забезпечення соціальних гарантій працівникам приватних формувань.

1.2. Організаційні форми сільськогосподарських підприємств в умовах ринку

Суть і правове забезпечення діяльності ринкових форм господарювання. Організаційно-економічні основи господарських товариств.

Суть і правове забезпечення діяльності фермерських господарств. Організаційні основи приватних підприємств, підприємств зі змішаною формою власності, сільськогосподарських виробничих кооперативів.

Організаційні основи підприємств агропромислової інтеграції.

Установчі документи та реєстрація нових формувань.

Особисті підсобні господарства населення та правова база їх розвитку.

1.3. Організація обслуговування сільськогосподарських підприємств

Завдання і системи організації обслуговування сільськогосподарських підприємств. Організація агросервісу в системі АПК. Організація матеріально-технічного забезпечення. Організація постачання комбікормів і кормових добавок. Організація постачання племінного молодняку і племінної продукції.

Організація транспортного обслуговування сільськогосподарських підприємств. Ветеринарне обслуговування сільськогосподарських підприємств. Організація підсобних виробництв.

1.4. Організація розвитку аграрного бізнесу

Агропромисловий комплекс (АПК). Структура агробізнесу.

Стратегії сільськогосподарського виробництва. Аграрний ринок. Правове регулювання агробізнесу. Організація малого аграрного бізнесу. Бізнес-планування. Екологізація агробізнесу.

Практичне заняття 1

Ознайомлення з змістом установчих договорів. Ознайомлення з змістом господарських договорів. Складання засновницьких документів для підприємств малого і середнього бізнесу.

1.5. Засоби виробництва, планування та організація їх використання

Засоби виробництва сільськогосподарських підприємств. Джерела утворення та поповнення основних засобів в умовах формування приватної власності.

Система сільськогосподарських машин. Обґрунтування потреби підприємства у засобах виробництва. Амортизація основних засобів.

Організація внутрішньогосподарського транспорту. Класифікація вантажів. Види транспортних засобів, Види перевезень.

Планування потреби в оборотних засобах. Планування потреби в кормах. Організація матеріально-технічного постачання в умовах ринкових відносин.

Практичне заняття 2

Визначення потреби в технічних засобах, транспортних засобах. Визначення потреби в приміщеннях для тварин, машинах та обладнанні для тваринницьких ферм.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ І ОПЛАТА ПРАЦІ

2.1. Організація і нормування праці у тваринницьких галузях

Поняття, принципи та форми організації праці. Форми і принципи організації трудових колективів. Форми самозайнятості населення в сільському господарстві. Планування потреби в працівниках.

Організація, атестація і раціоналізація робочих місць. Умови праці: психофізіологічні, естетичні, виробнича естетика. Раціоналізація режиму праці та відпочинку.

Суть, завдання і методи нормування праці. Види норм праці. Способи вивчення затрат робочого часу трудових процесів.

Класифікація затрат робочого часу та нормування праці в тваринництві. Методика розрахунку норм обслуговування тварин.

Практичне заняття 3

Визначення чисельності працівників для обслуговування тваринницьких ферм. Розрахунок норм обслуговування тварин. Ознайомлення зі змістом трудових договорів окремих підрозділів з адміністрацією підприємства. Складання карти атестації робочого місця.

2.2. Організація оплати праці в тваринництві

Суть, завдання та принципи оплати праці. Положення про оплату праці в тваринництві. Види, форми та системи оплати праці. Тарифна система та її елементи. Суть мінімальної заробітної плати.

Методика розрахунку розцінок за одиницю продукції тваринництва. Порядок визначення розміру основної і додаткової оплати.

Оплата праці працівників тваринництва, переробних галузей та обслуговуючих виробництв. Оплата праці керівників і спеціалістів підприємств.

Досвід і шляхи вдосконалення оплати праці працівників сільсько-господарських підприємств.

Практичне заняття 4

Розрахунок акордних розцінок у тваринництві. Нарахування оплати праці працівникам тваринництва та переробних галузей.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ГАЛУЗЕЙ ТВАРИННИЦТВА

3.1. Планування розвитку поголів'я і виробництва продукції тваринництва

Зміст та особливості планування розвитку поголів'я і виробництва продукції тваринництва. Розробка та використання організаційно-технологічних карт у тваринництві. Системи тваринництва та їх економічна оцінка. Планування та організація відтворення поголів'я і поліпшення його племінних якостей. Планування структури і обороту стада.

Перспективи розвитку тваринництва. Виробництво органічної продукції тваринництва.

3.2. Організація виробництва продукції скотарства

Значення скотарства та шляхи його розвитку.

Організація годівлі та догляду великої рогатої худоби різних статевовікових груп. Організація процесу доїння корів. Організація прибирання тваринницьких приміщень і видалення гною.

Організація праці у скотарстві. Оплата праці у скотарстві.

Організація реалізації молока і великої рогатої худоби. Канали реалізації, якість продукції та реалізаційні ціни в умовах ринкових відносин.

Рентабельність під час утримання великої рогатої худоби.

Практичне заняття 5

Складання плану парування і надходження приплоду телят. Планування руху поголів'я великої рогатої худоби; планового надою молока і валового виробництва яловичини.

3.3. Організація виробництва продукції свинарства

Значення і форми свинарства. Підтримка свинарства.

Організація праці у свинарстві. Управління стадом. Форми збору даних.

Організація реалізації продукції. Якість м'яса і реалізаційні ціни. Стратегії збуту. Рентабельність під час утримання свиней.

Практичне заняття 6

Визначення маржинального доходу на одиницю продукції (на племінну свиноматку, на відгодівельну свиню за різних варіантів годівлі) та беззбиткового обсягу виробництва сільськогосподарської продукції.

3.4. Організація виробництва продукції вівчарства

Стан, проблеми та перспективи розвитку вівчарства.

Система ведення галузі. Способи утримання та їх організаційно-економічне обґрунтування.

Організація відтворення стада овець. Організація праці та виробничих процесів у вівчарстві.

Організація стрижень овець. Рентабельність під час утримання овець.

Організація інших галузей тваринництва. Рентабельність утримання коней.

3.5. Організація виробництва продукції птахівництва

Значення та перспективи розвитку птахівництва.

Організація виробництва на птахопідприємствах: розміщення птахопідприємства; обсяги виробництва; способи утримання птиці; організація виробництва яєць; комплектування і утримання.

Організація виробництва м'яса птиці. Виробництво органічної продукції.

Організація праці у птахівництві.

Організація реалізації продукції птахівництва, канали реалізації, контроль за її якістю та ціни реалізації. Рентабельність птахівництва.

3.6. Організація і планування виробництва кормів

Зміст, принципи організації кормової бази та організаційно-економічне обґрунтування кормових культур. Значення та завдання удосконалення організації виробництва та праці у кормовиробництві в умовах впровадження інтенсивних технологій вирощування, заготівлі, зберігання та використання кормів.

Організація польового і лукопасовищного кормовиробництва. Організація зеленого конвеєра.

Планування виробництва та використання кормів. Кормовий баланс. Особливості організації праці і матеріального стимулювання в кормовиробництві.

Практичне заняття 7

Розрахунок потреби в кормах для окремих груп тварин і на запланований обсяг продукції тваринництва. Ознайомлення із складанням балансу кормів, кормового плану.

3.7. Організація зберігання, переробки і реалізації продукції тваринництва

Організація зберігання та переробка тваринницької продукції.

Норми витрат сировини і виходу готової продукції. Стратегії збуту. Організація реалізації сільськогосподарської продукції. Канали продажу. Програми якості і маркування. Стандартизація продукції тваринництва.

Практичне заняття 8

Розрахунок витрат сировини і виходу певних видів готової продукції.

2.6.2. Перелік питань і практичних завдань для комплексного кваліфікаційного іспиту

Теоретичні питання

1. Охарактеризувати організаційні форми сільськогосподарських підприємств в умовах ринку.

2. Розкрити суть та структуру аграрного бізнесу.
3. Проаналізувати особливості організації використання засобів виробництва сільськогосподарських підприємств.
4. Обґрунтувати суть, принципи та форми організації праці.
5. Розкрити особливості організації та атестації робочих місць у сільському господарстві.
6. Дати характеристику організації оплати праці у тваринництві

Практичні завдання

1. Розрахувати потребу в основних та підмінних працівниках на тваринницькій фермі.
2. Нарахувати заробітну плату працівнику сільськогосподарського підприємства.
3. Розрахувати виручку від реалізації молока в господарстві.
4. Визначити урожайність сільськогосподарських культур.

2.6.3.Інформаційні джерела

1. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436 (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
2. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
3. Податковий кодекс України від 2 грудня 2010 року № 2755-VI (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
4. Про господарські товариства: Закон України від 19 вересня 1991 року № 1576-XII (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1576-12#Text>
5. Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: від 15 травня 2003 року № 755-IV (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-15#Text>
6. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 2 березня 2015 року № 222-VIII (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>

7. Про оплату праці: Закон України від 24.03.1995 р. №108/95-ВР (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>
8. Про оренду землі: Закон України від 6 жовтня 1998 року № 161-XIV (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-14#Text>
9. Про фермерське господарство: Закон України від 19.06.2003 р. № 973-IV (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/973-5#Text>
10. Гонтарева І. В. Підприємництво. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. 392 с.
11. Бізнес-планування підприємницької діяльності: навч. посіб. З. С. Варналій, та ін. Чернівці: Технодрук, 2019. 264 с.
12. Олійник Т. Г. Економіка аграрного виробництва: курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2019. 105 с.
13. Доброва Н.В. Основи бізнесу: навчальний посібник. Одеса, 2018. 305 с.
14. Організація та планування діяльності сільськогосподарських підприємств: практикум / за ред. професора І. І. Червена. Миколаїв: МНАУ, 2018. 205 с.
15. Панченко С. В., Дикань В. Л., Шраменко О. В. Підприємництво: Харків: УкрДУЗТ, 2018. 241 с.
16. Сафонова В. Є. Основи ринкової економіки і підприємництва: підручник для студ. вищ. навч. закл. Київ: ДП «Вид. дім «Персонал», 2017. 346 с.
17. Бізнес-планування: навч. посіб. / В.Ф. Гамалій, В.А. Вишневецька, О.С. Хачатурян. Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2017. 186 с.
18. Коваленко Г. В. Економіка і бухгалтерський облік у тваринництві: конспект лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2016. 122 с.
19. Мазнєв Г. Є. Бізнес-планування в аграрних формуваннях: навч. посіб. Харків: ХНТУСГ, 2016. 272 с.
20. Петрига О. М. Економіка аграрного підприємства: навч. посіб. Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс», 2016. 498 с.
21. Ануфрієва О. Л., Пальчевська Т. Г., Лагоцька Г. М. Підприємницька діяльність: навч. посіб. Івано-Франківськ: «Лілея-НВ», 2014. 304 с.
22. Ільчук М.М., Коновал І.А. Бізнес-планування підприємницької діяльності в АПК: навч. посіб. Київ: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2013. 275 с.
23. Шелюк Л. І. Організація і планування діяльності аграрних формувань: навчально-методичний посібник з контрольними завданнями. Київ: Аграрна Освіта, 2011. 377 с.
24. Гордієнко О.В., Рудько О.І., Кулініч О.І. Організація виробництва: навч. посіб. Київ: Аграрна освіта, 2010. 377 с.
25. Планування та організація діяльності аграрного підприємства. За ред. А. І. Батіг. Київ: Аграрна освіта, 2003. 425 с.

2.7. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ З ОСНОВАМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

2.7.1. Програма

Програму нормативного освітнього компонента “Охорона праці в галузі” розроблено відповідно до листа Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України від 21.03.2011 р. № 1,4/18-848 “Про типові програми навчальних дисциплін “Основи охорони праці”, “Охорона праці в галузі” та освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста напрямів підготовки 6.110101 “Ветеринарна медицина” та 6.090102 “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва” спеціальностей 5.11010101 “Ветеринарна медицина” та 5.09010201 “Виробництво і переробка продукції тваринництва”.

Програму освітнього компонента “Охорона праці в галузі” розроблено з урахуванням того, що студенти засвоїли головні положення нормативної навчальної дисципліни “Основи охорони праці”, а також окремі питання охорони праці, що висвітлені в дисциплінах професійного спрямування. Вона передбачає вивчення актуальних питань охорони праці в сільськогосподарському виробництві з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Міжкомпонентні зв'язки: “Основи охорони праці”, “Безпека життєдіяльності”, “Хірургія ветеринарної медицини”, “Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин”, “Епізоотологія з мікробіологією”, “Внутрішні незаразні хвороби”, “Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин”, під час підготовки фельдшера ветеринарної медицини; дисципліни “Основи охорони праці”, “Безпека життєдіяльності”, “Технологія виробництва продукції свинарства”, “Технологія виробництва продукції бджільництва”, “Технологія виробництва продукції вівчарства”, “Технологія виробництва продукції птахівництва”, “Конярство”, “Технологія виробництва продукції тваринництва з основами виробничої санітарії” під час підготовки техника з виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програму освітнього компонента складено з таких розділів:

1. Правове регулювання охорони праці в сільському господарстві.
2. Вимоги безпеки в галузі сільського господарства.
3. Пожежна безпека.

Метою викладання освітнього компонента “Охорона праці в галузі” є формування у майбутніх фахівців умінь і навичок для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у ветеринарній медицині і сільськогосподарському виробництві.

Основними завданнями вивчення освітнього компонента “Охорона праці в галузі” є забезпечення гарантій збереження здоров’я і працездатності працівників у виробничих умовах і організації безпечного виконання робіт у тваринництві через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

Основні професійні компетенції

Засвоївши програму освітнього компонента “Охорона праці в галузі”, спеціалісти за відповідними напрямками підготовки, спеціальностями та спеціалізаціями мають бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог охорони праці та володіти такими основними професійними компетенціями з охорони праці:

у технологічній діяльності:

- участь у обґрунтуванні і розробці безпечних технологій в галузі сільського господарства;
- участь у проведенні розслідування нещасних випадків, аварій та професійних захворювань;
- участь у розробці та проведенні заходів щодо усунення причин нещасних випадків, з ліквідації наслідків аварій на виробництві.

в організаційно-управлінській діяльності:

- впровадження організаційних і технічних заходів з метою поліпшення безпеки праці;
- здатність і готовність до врахування положень законодавчих і нормативно-правових актів з охорони праці під час виконання виробничих та управлінських функцій;
- здатність до організації діяльності виробничого колективу з обов’язковим урахуванням вимог охорони праці;
- управління діями щодо запобігання виникненню нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві;
- впровадження ефективного розподілу функцій, обов’язків і повноважень з охорони праці у виробничому колективі;

у проектній діяльності:

- участь у розробці і впровадженні безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці, проектування зразків техніки і робочих місць на основі сучасних технологічних та наукових досягнень у галузі охорони праці;

у педагогічній діяльності:

- розробка методичного забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці;

у консультаційній діяльності:

- надання допомоги та консультації працівників з практичних питань безпеки праці;
- готовність контролювати виконання вимог охорони праці в організації.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

1.1. Міжнародні норми в галузі охорони праці

Предмет, місце і значення курсу “Охорона праці в галузі”. Стан охорони праці на сільськогосподарських підприємствах і комплексах. Міжнародні норми в галузі охорони праці. Трудові норми Міжнародної організації праці. Конвенції та Рекомендації МОП. Конвенція Міжнародної організації праці № 184 2001 р. “Про безпеку та гігієну праці в сільському господарстві”, ратифікована Законом України від 1 квітня 2009 р. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Законодавча основа Євросоюзу з питань охорони праці.

1.2. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі

Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Показник нормативно-правових актів з питань охорони праці. Порядок атестації робочих місць на відповідність нормативним актам про охорону праці.

Практичне заняття 1

Розробка інструкції з охорони праці.

1.3. Система управління охороною праці в організації.

Державний нагляд і громадський контроль

Органи державного управління охороною праці та їх повноваження.

Організація охорони праці на сільськогосподарських підприємствах, комплексах, у фермерських та індивідуальних господарствах. Розподіл функціональних обов'язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців організації, підприємства галузі. Контроль за станом охорони праці.

Планування заходів з охорони праці. Облік, аналіз і оцінка стану охорони праці. Галузеві системи управління охороною праці. Регіональні системи управління охороною праці.

Державний нагляд і громадський контроль. Органи державного нагляду за охороною праці. Основні принципи державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності. Держгірпромнагляд.

1.4. Травматизм та професійні захворювання в галузі.

Розслідування нещасних випадків

Загальні положення та визначення. Обставини, за яких проводиться розслідування. Встановлення зв'язку нещасного випадку з виробництвом.

Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Спеціальне розслідування нещасних випадків. Розслідування професійних захворювань. Організація розслідування, склад комісій з розслідування, основні документи.

Розслідування та облік аварій. Розслідування та облік нещасних випадків не виробничого характеру.

Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин. Основні причини виробничих травм і професійних захворювань робітників тваринництва та м'ясної промисловості.

Основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності в галузі.

Практичне заняття 2

Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві.

1.5. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві

Завдання страхування від нещасного випадку. Принципи та види страхування.

Суб'єкти та об'єкти страхування. Види страхування. Страховий ризик і страховий випадок. Фонд соціального страхування від нещасних випадків. Страхові тарифи. Страхові виплати. Обов'язки та права суб'єктів страхування від нещасних випадків.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

2.1. Загальні положення щодо організації виробничих процесів у тваринництві

Небезпечні та шкідливі виробничі фактори. Вимоги до персоналу, що бере участь у виробничому процесі. Вимоги до території, виробничих приміщень, майданчиків. Вимоги до організації й виконання виробничих процесів із підвищеним рівнем безпеки.

2.2. Виробнича санітарія і гігієна праці в тваринництві

Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі. Шкідливі хімічні речовини, біологічні чинники, виробничий пил. Виробничі випромінювання. Мікроклімат. Правила особистої гігієни. Запобігання захворюванню працівників тваринництва хворобами, спільними для людей і тварин.

Вимоги щодо безпеки в лабораторіях ветеринарної медицини. Засоби індивідуального захисту.

2.3. Вимоги безпеки до виробничого обладнання та організація робочих місць

Вимоги безпеки під час експлуатації основного технологічного обладнання, підготовки сировини та виробництва продукції. Вимоги безпеки до розміщення обладнання та утримання робочих місць. Гарантування безпеки контрольно-вимірювальних приладів, автоматизованих систем управління, сигналізації та зв'язку.

Електробезпека.

2.4. Правила охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини.

Вимоги безпеки під час роботи в хімічних лабораторіях

Застосовування правил під час виконання робіт у лабораторіях. Електробезпека. Пожежна безпека. Відповідальність.

2.5. Вимоги безпеки під час ветеринарного обслуговування тварин та до проведення технологічних процесів виробництва

Догляд за тваринами на заразні хвороби. Проведення ветеринарно-санітарних заходів. Дослідження та розтин трупів. Штучне осіменіння тварин.

Вимоги безпеки під час виробництва, приймання та термічної обробки продукції. Вимоги безпеки з центрифугами, сепараторами, фаршмішалками. Вимоги безпеки під час експлуатації насосів, стерилізаторів, систем під тиском. Вимоги безпеки під час експлуатації лебідок, конвеєрів. Транспортування вантажів.

2.6. Правила техніки безпеки під час роботи з тваринами

Заходи безпеки під час обслуговування великої рогатої худоби. Утримання свиней. Утримання овець. Заходи безпеки під час обслуговування і використання коней. Вимоги щодо безпеки під час утримання дрібних тварин і птиці. Вимоги безпеки у бджільництві.

2.7. Вимоги безпеки під час одержання продукції тваринництва та роботи з тваринами

Вимоги безпеки під час приготування та заготівлі кормів. Вимоги безпеки під час навантаження, транспортування та роздавання кормів. Вимоги безпеки під час доїння та первинного оброблення молока. Вимоги безпеки під час прибирання, видалення, обробки та зберігання гною. Транспортування, перегін та випасання тварин.

3. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

3.1. Основні заходи пожежної профілактики в сільському господарстві

Особливості гасіння пожеж на об'єктах сільськогосподарського призначення. Класи виробничих і складських приміщень з вибухової та пожежної небезпеки. Вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів.

Протипожежні перешкоди. Гарантування безпечної евакуації персоналу, тварин та птиці. Пожежна безпека технологічного устаткування, електрообладнання, систем опалення, вентиляції. Державний пожежний нагляд.

Пожежна сигналізація і зв'язок. Засоби гасіння пожеж. Протипожежне водопостачання. Первинні засоби пожежогасіння.

2.7.2. Перелік питань і практичних завдань для комплексного кваліфікаційного іспиту

Теоретичні питання

1. Розкрити особливості організації виробничих процесів у тваринництві з дотриманням норм охорони праці.
2. Розкрийте основний принцип організації, види навчання і перевірка знань з охорони праці.
3. Проаналізувати види інструктажів з охорони праці і порядок їх проведення.

4. Обґрунтувати заходи безпеки в роботі з тваринами і птицею при проведенні технологічних процесів у тваринництві.

Практичні завдання

1. Опишіть принципи проведення загальної оцінки умов праці робочого місця техника-технолога в господарстві, де ви проходили переддипломну практику.

2. Обґрунтуйте техніку надання першої долікарської допомоги при ураженні електричним струмом (на вулиці, в приміщенні).

3. Обґрунтуйте основні заходи для забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту, дії персоналу при виникненні пожежі і особливості безпечної евакуації.

2.7.3.Інформаційні джерела

1. Мелех Л. В. Безпека життєдіяльності та охорона праці: навч. посіб. Львів, 2022. 219 с.

2. Запорожець О. І., Протоєрейський О. С., Франчук Г. М. та інші. Основи охорони праці. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 264 с.

3. Кіт Л. Я., Наливайко Н. В. Основи рятування і збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані: навч. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 132 с.

4. Грибан В. Г., Негодченко О. В. Охорона праці: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2019. 280 с.

5. Яковлєв О. А. Фундаментальні проблеми правового регулювання умов праці і встановлення гарантій для працівників: монографія. Харків: Право, 2019. 456 с.

6. Вахонєва Т. М. Основи охорони праці в Україні: навч. посіб. Київ: ВД «Дакор», 2019. 508 с.

7. Вайда Т. С. Долікарська допомога: навч. посіб. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 874 с.

8. Яремко З. М., Тимошук С. В., Писаревська С. В., Стельмахович О. Б. Охорона праці: навч. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 430 с.

9. Леськів Г. З., Верескля М. Р. Безпека життєдіяльності та охорона праці: навч. посіб. Львів, 2018. 457 с.

10. Сакун М. М., Москалюк І. В., Нагорнюк В. Ф. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці: навч. посіб. Одеса, 2017. 400 с.

3. ОРІЄНТОВНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВІДПОВІДЕЙ ПІД ЧАС КОМПЛЕКСНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ

Варіант (білет) складається з трьох теоретичних та двох практичних питань освітніх компонентів, які охоплюють матеріал з певної спеціальності/освітньо-професійної програми. Кожне питання оцінюється за національною (5-бальною) системою оцінок «5», «4», «3» і «2».

Знання здобувачів оцінюється як з теоретичної, так і практичної підготовки за такими критеріями:

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Здобувач освіти міцно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальних дисциплін, основні положення першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, пов'язує програмовий матеріал із профілем підготовки, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок.
«Добре»	Здобувач освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування щодо тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного.
«Задовільно»	Здобувач освіти переважно опанував теоретичні знання навчальних дисциплін, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх з майбутньою діяльністю.
«Незадовільно»	Здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисциплін зі спеціальності/освітньо-професійної програми, не знає визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні мислення та сформованість практичних навичок.

При визначенні остаточної оцінки відповідей на питання екзаменаційних білетів (варіанту) підсумовується загальна кількість отриманих балів і ділиться на число завдань.

При цьому відмінна оцінка виставляється, якщо середній бал більший або дорівнює 4,5. Оцінка «добре» виставляється, якщо середній бал знаходиться в межах 3,5 – 4,4. Оцінка «задовільно» виставляється при середньому балі в межах 2,5 – 3,4.