

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТВАРИННИЦТВА ТА
ПРОДОВОЛЬСТВА**

**КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТВАРИН ІМЕНІ
АКАДЕМІКА О.В.КВАСНИЦЬКОГО**

ГОДІВЛЯ ТВАРИН І ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ

методичні рекомендації до виконання курсової роботи

освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва
спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва
галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство
освітній ступінь бакалавр

Полтава 2023 рік

Мироненко О.І., Желізняк І.М. Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Полтава: ПДАУ, 2023. 39 с.

Укладачі:

Олена МИРОНЕНКО, к.с.-г.н., доцент кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького

Іван ЖЕЛІЗНЯК, старший викладач кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького

Розглянуто та схвалено на засіданні
кафедри біології продуктивності
тварин імені академіка О. В. Квасницького
Протокол від 01 вересня 2023 р. № 1

Схвалено Радою з якості вищої освіти
спеціальності «Технологія виробництва
і переробки продукції тваринництва»
Протокол від 01 вересня 2023 р. № 1

ВСТУП

Виконання курсової роботи є важливою складовою частиною навчальної програми. Розширення наукових положень про поживні властивості кормів і потребу тварин у поживних речовинах вимагає від спеціалістів високої кваліфікації та вміння застосовувати набуті знання на практиці.

Мета курсової роботи полягає у розвитку навиків та умінь майбутніх спеціалістів вирішувати питання нормування і контролю повноцінності годівлі з урахуванням фізіологічних особливостей організму тварин різних видів і виробничих груп.

Дані методичні вказівки складені для більш повного забезпечення вимог навчального процесу, спрямованого на формування у здобувачів вищої освіти умінь аналізувати джерела спеціальної літератури та викладати власні думки щодо вирішення актуальних питань забезпечення повноцінної годівлі тварин.

Курсова робота повинна відображати рівень набутих студентом знань та вміння контролювати і прогнозувати продуктивність, якість продукції та стан здоров'я сільськогосподарських тварин. Перелік запропонованих тем курсових робіт дібрано відповідно до актуальних питань теорії і практики нормованої годівлі тварин та профілю підготовки сучасного спеціаліста технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ

1. Основними вимогами до роботи є:

- структурно-логічна послідовність викладення матеріалів роботи за розділами;
- відповідність змісту роботи її темі;
- чіткість формулювань і доступність їх для сприйняття;
- переконливість аргументації та обґрунтованість висновків.

2. Роботу рекомендується виконувати у такій послідовності:

- ознайомитись з цими методичними розробками;
- підібрати спеціальну літературу за темою курсової роботи, попередньо вивчивши відповідні матеріали, викладені у підручнику, конспектах лекцій та у зошитах для лабораторних робіт;
- проаналізувати матеріали літературних джерел, викласти основні положення теми роботи у вигляді її теоретичної частини (огляд літератури);
- виконати теоретичну частину теми курсової роботи згідно з варіантом;
- написати висновки;
- виконати розрахункову частину курсової роботи згідно з варіантом;
- скласти список літератури і оформити його згідно з вимогами;
- оформити титульну сторінку;
- пронумерувати сторінки і написати зміст;
- оформлену за вимогами роботу здати у визначений термін на кафедру для перевірки.

СТРУКТУРА І ОБСЯГ КУРСОВОЇ РОБОТИ

За змістом і оформленням курсову роботу слід розглядати як наукову працю. Тому автору пропонується взяти до уваги такі основні рекомендації, які відповідають загальноприйнятим вимогам:

1. Робота складається з теоретичного та розрахункового завдань. Кожне завдання повинно починатись з нової сторінки. В кінці кожного завдання формулюють висновки із стислим викладенням наведених результатів;

2. Рекомендований обсяг курсової роботи до 20 сторінок основного тексту, рекомендовані джерела інформації – близько 20 найменувань;

3. Орієнтовна структура курсової роботи

- титульний аркуш – 1 с.;

- зміст – 1 с.;

- індивідуальне завдання – 1 с.;

- перелік умовних позначень (за необхідності) – 1 с.;

- вступ – 1 с.;

- 1. Теоретичне завдання. Огляд літератури – 8-10 с.;

- 2. Розрахункове завдання. Календарний план для тварин (с.г. птиці) певного виду (виробничої групи), складання раціону та визначення потреби в кормах – 6-8 с.;

- висновки – 1 с.;

- список використаних джерел – 1-2 с.

Оформлення курсової роботи (проєкту) має відповідати загальним вимогам до наукових робіт згідно з державним стандартом ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура і правила оформлення». Під час складання списку використаних джерел інформації необхідно дотримуватися національного стандарту ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

Курсова робота виконується здобувачем вищої освіти самостійно. У курсовій роботі потрібно провести аналіз досліджуваної теми через самостійне вивчення і систематизацію літературних джерел. Також зробити висновки і подати пропозиції на перспективу.

Принцип вибору теми роботи: здобувач із запропонованого переліку самостійно обирає завдання курсової роботи та погоджує їх з викладачем (завдання в межах групи не повинні повторюватися), також здобувач може запропонувати свою тему.

Процес виконання курсової роботи повинен розпочинатись складанням бібліографії з обраної теми роботи. Для складання списку використаних джерел, підбору необхідних книг, підручників, довідкових джерел і статей необхідно використовувати систематичні та предметні каталоги у бібліотеках та інтернет ресурсах за останні роки.

Починаючи роботу над темою, складання бібліографії краще проводити з праць, надрукованих у поточному році, поступово переходячи до творів, надрукованих у попередні роки. Такий порядок звільняє від дублювання запису робіт з однієї й тієї ж проблеми та полегшує вивчення питань теми з урахуванням вимог сучасності.

Після ретельного вивчення літературних джерел необхідно приступити до написання тексту курсової роботи. Її якість оцінюється, перш за все, по тому, наскільки самостійно, вірно, глибоко та всебічно розглянуті основні питання теми.

Текст курсової роботи повинен бути чітко розподілений за питаннями плану, інакше неминучі повтори одного й того ж матеріалу у різних місцях роботи або проблеми в

висвітлені окремих питань. Кожному питанню плану повинен відповідати розділ тексту курсової роботи під такою ж назвою. Назва розділу чи підрозділу не може бути аналогічною з темою курсової роботи.

Текст курсової роботи має бути відредагований, без граматичних помилок. Треба уникати багатослів'я, емоційних виразів, використання зайвих слів та переказ від першої особи. Весь текст курсової роботи треба висловлювати своїми словами. При використанні цитат окремих авторів, а також статистичних та фактичних матеріалів, треба робити посилання на літературні джерела, зазначаючи у квадратних дужках номер, під яким знаходиться це джерело у списку використаних джерел.

Керівництво курсовими роботами здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедри за якою закріплено даний освітній компонент. У процесі перевірки курсових робіт керівник робить письмові зауваження, зрозумілі помітки, виправлення, відмічає позитивні сторони роботи та недоліки, які треба ліквідувати до захисту.

Курсові роботи, зміст яких відповідає встановленим вимогам, допускаються до захисту, про що викладачем робиться відмітка в листі оцінювання. За необхідності, курсова робота доопрацьовується, а після усунення зауважень допускається до захисту.

Захист курсової роботи проводиться перед комісією у складі 2-3 викладачів кафедри, у тому числі, і керівника курсової роботи. За результатами захисту оформлюються Протокол.

Результати захисту курсової роботи, що є окремим освітнім компонентом освітньої програми, оцінюються за 4-х бальною, 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. У випадку отримання здобувачем вищої освіти під час захисту курсової роботи (проекту) оцінки «незадовільно» за 4-х бальною шкалою чи 59 балів і нижче за 100-бальною шкалою та відповідну оцінку за шкалою ЄКТС рішенням кафедри йому може бути запропонована нова тема і новий термін виконання курсової роботи

Теми теоретичного завдання курсової роботи

1. Досягнення науки і передовий досвід за останні 10-15 років та далі перспективи напрямку інтенсифікації

- 1) по молочній продуктивності корів
- 2) по м'ясній продуктивності великої рогатої худоби
- 3) по продуктивності свиноматок
- 4) по продуктивності відгодівельного поголів'я свиней
- 5) по вовновій і м'ясній продуктивності овець
- 6) по яйценосності курей
- 7) по м'ясному птахівництву.

2. Значення енергії поживних речовин та концентрації її в сухій речовині кормів і раціонів

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1) для великої рогатої худоби | 5) для птиці |
| 2) для свиней | 6) для кролів і нутрій |
| 3) для овець | 7) для м'ясоїдних звірів. |
| 4) для коней | |

3. Значення протеїну та концентрації його в сухій речовині кормів і раціонів

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1) для великої рогатої худоби | 5) для птиці |
|-------------------------------|--------------|

- 2) для свиней
- 3) для овець
- 4) для коней

- 6) для кролів і нутрій
- 7) для м'ясоїдних звірів.

4. Значення вуглеводів та концентрації їх в сухій речовині кормів раціонів

- 1) для великої рогатої худоби
- 2) для свиней
- 3) для овець
- 4) для коней
- 5) для птиці
- 6) для кролів і нутрій
- 7) для м'ясоїдних звірів.

5. Значення ліпідів та концентрації їх в сухій речовині кормів раціонів

- 1) для великої рогатої худоби
- 2) для свиней
- 3) для овець
- 4) для коней
- 5) для птиці
- 6) для кролів і нутрій
- 7) для м'ясоїдних звірів.

6. Фізіологічна роль і норми згодовування тваринам

- 1) макроелементів
- 2) мікроелементів
- 3) вміст в сухій речовині раціонів золи і співвідношення в ній лужних і кислотних елементів;
- 4) мінеральні добавки.

7. Класифікація і значення вітамінів

- 1) жиророзчинні вітаміни
- 2) водорозчинні вітаміни
- 3) вітамінні добавки.

8. Фізіологічна роль, джерела і контроль за вітамінним живленням

- 1) великої рогатої худоби
- 2) свиней
- 3) овець
- 4) коней
- 5) птиці
- 6) кролів і нутрій
- 7) м'ясоїдних звірів.

9. Фізіологічна роль і народногосподарське значення використання у тваринництві:

- 1) антибіотиків, про- і пребіотиків
- 2) ферментів
- 3) стабілізаторів і підкислювачів кормів
- 4) інгібіторів плісені та адсорбентів кормів
- 5) смакових добавок.

10. Значення, методи і техніка визначення перетравності поживних речовин.

11. Методи вивчення матеріальних змін у тілі тварин. Їх недоліки і переваги.

12. Основні методи визначення енергетичної поживності кормів.

13. Фізіологічне та народногосподарське значення зелених кормів.

14. Організація зеленого конвеєра у господарстві.

15. Організація і використання культурних пасовищ.

16. Фізіологічне і народногосподарське значення сіна та прогресивні технології його заготівлі.

17. Фізіологічне і народногосподарське значення сінажу та технології його заготівлі.

18. Фізіологічне і народногосподарське значення силосованих кормів та технології їх заготівлі:

- 1) Моносилоси
- 2) Комбіновані силоси

19. Фізіологічне і народногосподарське значення коренеклубнеплодів при годівлі с.-г. тварин.

- 1) Коренеплоди
- 2) Баштанні корми

20. Значення окремих видів кормового зерна для годівлі с.-г. тварин.

- 1) Зерно злакових культур
- 2) Зерно бобових культур

21. Значення, технологія виготовлення і використання комбікормів у тваринництві.

- 1) Повнораціонні комбікорми
- 2) Комбікорми-концентрати
- 3) Білково-вітамінні добавки
- 4) Замінники молока
- 5) Премікси.

22. Органолептична оцінка кормів і її значення у контролі повноцінної годівлі тварин:

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) Зелені корми | 4) Зернові корми |
| 2) Соковиті корми | 5) Комбікорми |
| 3) Грубі корми | |

23. Значення і підготовка кормів шляхом

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) подрібнення | 4) плющення |
| 2) гранулювання | 5) дріжджування |
| 3) екструзії | |

24. Теоретичні основи годівлі і склад раціонів при інтенсивному використанні:

- 1) сухостійних корів і нетелів
- 2) дійних корів протягом лактації
- 3) телят до 6-місячного віку

- 4) ремонтних телиць
- 5) відгодівельного молодняка
- 6) бугаїв-плідників.

25. Теоретичні основи годівлі і склад раціонів при інтенсивному використанні:

- 1) поросят і підсисних свиноматок
- 2) поросят до 4-місячного віку
- 3) свиней при м'ясній та беконній відгодівлі
- 4) свиней при відгодівлі до жирних кондицій
- 6) ремонтного молодняка
- 7) кнурів-плідників.

26. Теоретичні основи годівлі і склад раціонів при інтенсивному використанні:

- 1) кітних і підсисних вівцематок
- 2) ягнят до 4-місячного віку
- 3) баранів-плідників.

27. Теоретичні основи годівлі і склад раціонів при інтенсивному використанні:

- 1) робочих коней
- 2) жеребних і підсисних кобил
- 3) молодняка до 12-місячного віку
- 4) жеребців-плідників.

28. Теоретичні основи годівлі і склад раціонів при інтенсивному використанні:

- 1) промислового стада курей-несучок
- 2) батьківського стада курей-несучок
- 3) курчат-бройлерів
- 4) ремонтного молодняка курей
- 5) батьківського стада качок
- 6) каченят на ремонт стада і м'ясо
- 7) батьківського стада гусей
- 8) гусенят на ремонт стада і м'ясо
- 9) батьківського стада індиків
- 10) індичат на ремонт і м'ясо

29. Теоретичні основи годівлі і склад раціонів при інтенсивному використанні:

- 1) кролів
- 2) нутрій
- 3) норок
- 4) лисиць

Теми розрахункового завдання курсової роботи

1. Визначити потребу в кормах і рентабельність виробництва молока в зимовий період (210 днів) на МТФ:

- 1.1) 200 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 4000кг
- 1.2) 300 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 4500кг

- 1.3) 400 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 5000кг
- 1.4) 500 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 5500кг
- 1.5) 600 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 6000кг
- 1.6) 200 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 4800кг
- 1.7) 300 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 5400кг
- 1.8) 400 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 6000кг
- 1.9) 500 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 6600кг
- 1.10) 600 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 7200кг
- 1.11) 200 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 5600кг
- 1.12) 300 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 6300кг
- 1.13) 400 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 7000кг
- 1.14) 500 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 7700кг
- 1.15) 600 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 8400кг

2. Визначити потребу в кормах і рентабельність виробництва молока в літній період (155 днів) на МТФ:

- 2.1) 200 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 4000кг
- 2.2) 300 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 4500кг
- 2.3) 400 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 5000кг
- 2.4) 500 корів, жива маса 500 кг, річний надій - 5500кг
- 2.5) 600 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 6000кг
- 2.6) 200 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 4800кг
- 2.7) 300 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 5400кг
- 2.8) 400 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 6000кг
- 2.9) 500 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 6600кг
- 2.10) 600 корів, жива маса 600 кг, річний надій - 7200кг
- 2.11) 200 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 5600кг
- 2.12) 300 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 6300кг
- 2.13) 400 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 7000кг
- 2.14) 500 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 7700кг
- 2.15) 600 корів, жива маса 700 кг, річний надій - 8400кг

3. Визначити потребу у кормах і ефективність вирощування телят:

- до 6-місячного віку

- 3.1) 50 голів, середньодобовий приріст – 650-700 г, зима;
- 3.2) 120 голів, середньодобовий приріст – 650-700 г, зима;
- 3.3) 50 голів, середньодобовий приріст – 650-700 г, літо;
- 3.4) 120 голів, середньодобовий приріст – 650-700 г, літо;
- 3.5) 50 голів, середньодобовий приріст – 750-800 г, зима;
- 3.6) 120 голів, середньодобовий приріст – 750-800 г, зима;
- 3.7) 50 голів, середньодобовий приріст – 750-800 г, літо;
- 3.8) 120 голів, середньодобовий приріст – 750-800 г, літо;

- від 7 до 12-місячного віку

- 3.9) 50 голів, середньодобовий приріст – 550-600 г, зима;
- 3.10) 120 голів, середньодобовий приріст – 550-600 г, зима;

- 3.11) 50 голів, середньодобовий приріст – 550-600 г, літо;
- 3.12) 120 голів, середньодобовий приріст – 550-600 г, літо;
- 3.13) 50 голів, середньодобовий приріст – 650-700 г, зима;
- 3.14) 120 голів, середньодобовий приріст – 650-700 г, зима;
- 3.15) 50 голів, середньодобовий приріст – 650-700 г, літо;
- 3.16) 120 голів, середньодобовий приріст – 650-700 г, літо.

4. Визначити потребу у кормах і ефективність вирощування ремонтних телиць від 13 до 18-місячного віку:

- 4.1) 50 голів, середньодобовий приріст – 500г, зима;
- 4.2) 120 голів, середньодобовий приріст – 500г, зима;
- 4.3) 50 голів, середньодобовий приріст – 500г, літо;
- 4.4) 120 голів, середньодобовий приріст – 500г, літо;
- 4.5) 50 голів, середньодобовий приріст – 600г, зима;
- 4.6) 120 голів, середньодобовий приріст – 600г, зима;
- 4.7) 50 голів, середньодобовий приріст – 600г, літо;
- 4.8) 120 голів, середньодобовий приріст – 600г,літо.

5. Визначити потребу в кормах і рентабельність виробництва яловичини в зимовий період (210 днів) з живою масою тварин при постановці на відгодівлю 250 кг з використанням жому в кількості (за поживністю):

- 5.1) 200 голів, середньодобовий приріст – 700 г
- 5.2) 500 голів, середньодобовий приріст – 800 г
- 5.3) 1000 голів, середньодобовий приріст – 900 г
- 5.4) 1500 голів, середньодобовий приріст – 1000 г
- 5.5) 2000 голів, середньодобовий приріст – 1200 г
- 5.6) 200 голів, середньодобовий приріст – 700 г
- 5.7) 400 голів, середньодобовий приріст – 800 г
- 5.8) 600 голів, середньодобовий приріст – 900 г
- 5.9) 800 голів, середньодобовий приріст – 1000 г
- 5.10) 1000 голів, середньодобовий приріст – 1200 г

6. Визначити потребу у кормах і рентабельність виробництва яловичини в літній період (155 днів) з живою масою тварин при постановці на відгодівлю 250 кг:

- 6.1) 200 голів, середньодобовий приріст – 800 г
- 6.2) 500 голів, середньодобовий приріст – 900 г
- 6.3) 1000 голів, середньодобовий приріст – 1000 г
- 6.4) 1500 голів, середньодобовий приріст – 800 г
- 6.5) 700 голів, середньодобовий приріст – 900 г
- 6.6) 2000 голів, середньодобовий приріст – 1000 г

7. Визначити потребу у кормах і рентабельність вирощування поросят до двохмісячного віку з середньою живою масою 18 кг для свиноферми в зимовий тур опоросу (січень) або літній (липень) при штучному осіменінні свиноматок відповідно у вересні та березні, 10 поросят на матку:

- 7.1) 100 свиноматок, зимовий тур 7.6) 100 свиноматок, літній тур

- 7.2) 150 свиноматок, зимовий тур 7.7) 150 свиноматок, літній тур
 7.3) 200 свиноматок, зимовий тур 7.8) 200 свиноматок, літній тур
 7.4) 250 свиноматок, зимовий тур 7.9) 250 свиноматок, літній тур
 7.5) 300 свиноматок, зимовий тур 7.10) 300 свиноматок, літній тур

8. Визначити потребу в кормах і рентабельність виробництва свинини при м'ясній відгодівлі свиней від 40 до 120 кг

- 8.1) зимовий період, добовий приріст 500 г, поголів'я свиней – 1000
 8.2) зимовий період, добовий приріст 600 г, поголів'я свиней – 1500
 8.3) зимовий період, добовий приріст 800 г, поголів'я свиней – 2000
 8.4) зимовий період, добовий приріст 500 г, поголів'я свиней – 2500
 8.5) зимовий період, добовий приріст 600 г, поголів'я свиней – 3000
 8.6) зимовий період, добовий приріст 800 г, поголів'я свиней – 4000
 8.7) літній період, добовий приріст 500 г, поголів'я свиней – 1000
 8.8) літній період, добовий приріст 600 г, поголів'я свиней – 1500
 8.9) літній період, добовий приріст 800 г, поголів'я свиней – 2000
 8.10) літній період, добовий приріст 500 г, поголів'я свиней – 2500
 8.11) літній період, добовий приріст 600 г, поголів'я свиней – 3000
 8.12) літній період, добовий приріст 800 г, поголів'я свиней – 4000

9. Визначити потребу в кормах для робочих коней:

- 9.1) зимовий період (210 днів), жива маса 500 кг, робота середня, 50 голів
 9.2) зимовий період (210 днів), жива маса 600 кг, робота середня, 100 голів
 9.3) зимовий період (210 днів), жива маса 500 кг, робота середня, 80 голів
 9.4) зимовий період (210 днів), жива маса 600 кг, робота середня, 120 голів
 9.5) літній період (155 днів), жива маса 500 кг, робота середня, 60 голів
 9.6) літній період (155 днів), жива маса 600 кг, робота середня, 90 голів
 9.7) літній період (155 днів), жива маса 500 кг, робота середня, 70 голів
 9.8) літній період (155 днів), жива маса 600 кг, робота середня, 110 голів

10. Визначити потребу у кормах для вівцематок в зимовий період (210 днів) з ягнятами до 4-місячного віку:

- 10.1) порода прекос, жива маса – 50 кг, 300 голів
 10.2) порода прекос, жива маса – 50 кг, 500 голів
 10.3) порода прекос, жива маса – 70 кг, 400 голів
 10.4) порода прекос, жива маса – 70 кг, 600 голів
 10.5) порода каракульська, жива маса – 40 кг, 350 голів
 10.6) порода каракульська, жива маса – 40 кг, 450 голів
 10.7) порода каракульська, жива маса – 50 кг, 500 голів
 10.8) порода каракульська, жива маса – 50 кг, 600 голів

11. Визначити річну потребу у кормах і рентабельність виробництва яєць:

- 11.1) 1000 курей яєчних ліній, яйценосність – 220 шт. яєць на рік
 11.2) 2500 курей яєчних ліній, яйценосність – 210 шт. яєць на рік
 11.3) 5000 курей яєчних ліній, яйценосність – 200 шт. яєць на рік
 11.4) 1200 курей м'ясних ліній, яйценосність – 200 шт. яєць на рік
 11.5) 2000 курей м'ясних ліній, яйценосність – 190 шт. яєць на рік

- 11.6) 3000 курей м'ясних ліній, яйценосність – 180 шт. яєць на рік
- 11.7) 1000 качок пекінських, яйценосність – 190 шт. яєць на рік
- 11.8) 2500 качок пекінських ліній, яйценосність – 180 шт. яєць на рік
- 11.9) 1000 гусей роменської породи, яйценосність – 60 шт. яєць на рік
- 11.10) 2500 гусей роменської породи, яйценосність – 50 шт. яєць на рік
- 11.11) 1000 індиків бронзової породи, яйценосність – 140 шт. яєць на рік
- 11.12) 2500 індиків бронзової породи, яйценосність – 120 шт. яєць на рік

12. Визначити потребу у кормах для молодняку птиці в літній період за 26 тижнів:

- 12.1) курчат яєчних порід – 3000 голів
- 12.2) курчат яєчних порід – 7000 голів
- 12.3) курчат яєчних порід – 10000 голів
- 12.4) курчат м'ясних порід – 3000 голів
- 12.5) курчат м'ясних порід – 7000 голів
- 12.6) курчат м'ясних порід – 10000 голів
- 12.7) каченят пекінської породи – 2000 голів
- 12.8) каченят пекінської породи – 8000 голів
- 12.9) гусенят роменської породи – 2000 голів
- 12.10) гусенят роменської породи – 8000 голів
- 12.11) індичат бронзової породи – 2000 голів
- 12.12) індичат бронзової породи – 4000 голів

13. Визначити потребу у комбікормах та рентабельність виробництва курчат-бройлерів:

- 13.1) 500 голів;
- 13.2) 1000 голів;
- 13.3) 5000 голів;
- 13.4) 10000 голів.

Техніка складання календарних планів виробництва тваринницької продукції.

Оскільки протягом року змінюються продуктивність різних видів тварин, разом з цим корми і раціони годівлі, то є особливості у техніці складання календарних планів для них. Слід складати їх за видами і виробничими групами тварин, а саме: для великої рогатої худоби (корови, телята, ремонтні телиці, відгодівельний молодняк), для свиней (свиноматки, ремонтний і відгодівельний молодняк), коней, овець, птиці (доросла, ремонтний молодняк, відгодівельний молодняк), травоядних і м'ясоїдних хутрових звірів (кролі, нутрії, лисиці, норки). Тому рекомендуємо календарні плани розробляти за такими формами представленими в таблицях 1-7:

- 1. по молочно-товарних фермах для корів у залежності від їх живої маси і річного надою молока;
- 2. по маточній свинофермі при турових опоросах;
- 3. для молодняка і відгодівельного поголів'я великої рогатої худоби та свиней;
- 4. для коней;
- 5. для вівцеферми;
- 6. для маточної птахоферми (кури, індики, качки, гуси);

7. для птахоферми по вирощуванні і відгодівлі молодняку різних видів.

При цьому у календарних планах вказуємо поголів'я тварин, його продуктивність (добовий надій, середньодобовий приріст, інтенсивність яйценоскості), виробництво продукції, намічаємо раціони годівлі та кількість кормоднів.

Техніка складання раціонів.

Фізіологічною основою для складання раціонів є потреба тварин в енергії та поживних речовинах згідно з нормами годівлі. Оскільки протягом року змінюється продуктивність різних видів тварин, разом з цим корми і раціони годівлі, то потрібно балансувати раціони відповідно щомісячно.

Годівля сільськогосподарських тварин нормується, як вище зазначено, по 24-40 показникам поживності. При цьому в раціонах усіх видів тварин обов'язково нормуються суха речовина, обмінна енергія, сирий і перетравний протеїн (за винятком птиці), сира клітковина, кальцій, фосфор, кухонна сіль (для птиці – натрій), мікроелементи (залізо, мідь, цинк, марганець, кобальт, йод), вітаміни А, D, Е та інші.

Додатково для жуйних тварин – цукри, сирий жир, магній, калій, сірка. Свиням, птиці, хутровим звірям – незамінні амінокислоти (лізин, метіонін + цистин) та вітаміни групи В (В₁-В₆, В₁₂), в окремих випадках – С і К.

Раціони складаються методом послідовного наближення до норми годівлі різних статевих-вікових груп тварин у залежності від їх продуктивності та сезону року (зимовий, літній) у шість етапів, а саме:

- 1) Заготовляємо таблицю раціону та записуємо у ній деталізовану норму годівлі.
- 2) Визначаємо, які будемо використовувати корми та кормові добавки, їх кількість, відповідно до структури раціону у відсотках.
- 3) Кількість кормів на голову на добу визначається так: енергетичну поживність раціону згідно з нормою – обмінна енергія (в МДж) ділимо на 100 %. Ця частка множиться на кількість корму у % кожного корму раціону відповідно структури раціону. Таким способом визначається енергетична поживність кожного корму в раціоні. Після цього шляхом поділу її на енергетичну поживність 1 кг даного корму визначаємо його кількість на голову на добу.
- 4) Користуючись таблицями поживності основних кормів визначаємо енергетичну та протеїнову поживність раціону, при необхідності коректуємо раціон за вмістом протеїну. Раціон складено правильно, якщо його енергетична і протеїнова поживність знаходяться в межах $\pm 2\%$ до норми;
- 5) визначаємо вміст у раціоні всіх інших поживних речовин;
- 6) при необхідності включаємо у раціон необхідні мінеральні та вітамінні добавки, премікси.

Раціони для курсових робіт розраховуємо по 6-10 елементах живлення, використовуючи додаткові таблиці по мінеральній та вітамінній поживності кормів.

Для балансування раціонів за мінеральними речовинами визначаємо у них дефіцит кальцію і фосфору, а для птиці також натрію. Може бути 4 варіанти:

Перший – при дефіциті кальцію: включаємо крейду у раціон з розрахунку в ній кальцію в 1г- 0,374. Записуємо кількість крейди в раціон, а кількість кальцію – в графу «Кальцій».

Другий. Дефіцит кальцію і фосфору покриваємо за рахунок двох добавок – дикальційфосфату та крейди, а саме:

1) Дефіцит фосфору перекриваємо дикальційфосфатом шляхом ділення на 0,20. Записуємо визначену кількість дикальційфосфату у раціон, а фосфору у ньому – у графу «фосфор», множимо кількість дикальційфосфату на коефіцієнт 0,24, визначаємо в ньому кількість кальцію і записуємо його у графу «Кальцій».

2) Із дефіциту кальцію віднімаємо кількість кальцію у дикальційфосфаті, різницю ділимо на 0,374 г і записуємо кількість крейди у раціон. Визначаємо загальну кількість кальцію і фосфору у раціоні.

Третій. Якщо у раціоні тільки дефіцит фосфору, то перекриваємо його за рахунок діамонійфосфату, шляхом поділу на коефіцієнт 0,23.

Четвертий. У раціонах птиці дефіцит натрію компенсуємо добавкою кухонної солі шляхом поділу необхідної його кількості її на коефіцієнт 0,37.

Для дорослих тварин раціони складаються щомісячно, для молодняка великої рогатої худоби до 6-місячного віку подекадно, згідно із схемою вирощування, для молодняка птиці щотижнево.

Визначення загальної потреби тварин у кормах.

Загальну потребу тварин у кормах визначають відповідно до календарного плану виробництва продукції окремо на зимовий і літній періоди, а для дорослої птиці на рік.

Розрахунки ведемо згідно таблиці 15, а для молодняка птиці – таблиці 16. У таблиці 15 насамперед вказуємо по місяцях року номери раціонів і кількість кормоднів. Після цього на калькуляторі набираємо кількість кормоднів, множимо їх на кількість корму та кормової добавки, переводимо кілограми у центнери, шляхом поділу на 100, і записуємо у таблицю.

Після визначення кількості всіх кормів та добавок підраховуємо загальну кількість кожного корму у центнерах, записуючи їх у графу «Всього». По кожному корму визначаємо його поживність у МДж обмінної енергії.

Після цього визначаємо структуру згодованих кормів, шляхом поділу поживності кожного корму на загальну поживність кормів (верхнє число, обводка) і помноження на 100. Записуємо відсоток у графу «структура кормів». Загальна сума чисел повинна рівнятися 100, яку і записуємо внизу.

На останку визначаємо вміст у кормах перетравного протеїну. Для цього кормодні кожного місяця перемножуємо на фактичний вміст протеїну у раціоні у кілограмах і записуємо внизу у графі «перетравний протеїн».

Загальну потребу у кормах для молодняка птиці рекомендуємо визначати за таблицею 16.

Згідно цієї таблиці визначаємо загальну потребу у кормах для дорослої птиці. Кількість кормів визначаємо у кілограмах, а поживність кормів – у одиницях обмінної енергії (тис. МДж) і сирому протеїні (кг). На 1 МДж обмінної енергії повинно припадати 13-15 г сирого протеїну, як і в нормах годівлі даного виду птиці.

Після цього, використовуючи дані таблиці «Додатку», визначаємо площу для виробництва кормів (табл.17), вартість кормів (табл.18) та економічну ефективність виробництва продукції (табл.19-25).

1. Календарний план виробництва молока на МТФ при річному удої на корову.....кг

Показники	Січень 31	Лютий 28	Березень 31	Квітень 30	Травень 31	Червень 30	Липень 31	Серпень 31	Вересень 30	Жовтень 31	Листопад 30	Грудень 31	Всього
Кількість корів													
Розтели тварин: %	13,0	14,3	12,5	11,4	7,7	7,0	6,0	5,8	4,7	3,6	6,7	7,3	100
голів													
Надій молока на корову, %	6,9	6,9	8,0	10,3	11,3	11,0	10,7	9,5	8,0	6,7	5,3	5,4	100
Помісячний надій молока на корову, кг													
Валове виробництво молока, ц													
Добовий надій молока на корову × 1,15, кг													
<i>Раціони</i>													
Кормодні													

V – 1,15 поправка на сухостійний період

2. Календарний план по маточній свинофермі при турових опоросах

[illegible]

3. Календарний план по відгодівельній фермі великої рогатої худоби і свиней

[illegible]

5. Календарний план по вівцефермі

[illegible]

7. Календарний план по птахoferмі для вирощування молодняку

[illegible]

8. Структура раціонів для великої рогатої худоби, % за поживністю

Показ- ники	Зимовий період								Літній період	
	солома	сіно	сінаж	силос	буряки	жом	пато- ка	конц. корми	зелені корми	конц. корми
Корови тільні сухостійні, річний надій, кг										
3000	20	15	14	30	6	-	-	15	90	10
4000	15	15	17	25	8	-	-	20	85	15
5000	10	15	20	20	10	-	-	25	80	20
6000	-	20	20	20	10	-	-	30	80	20
Корови дійні, добовий надій, кг										
6-8	20	8	12	47	3	-	-	10	100	-
9-12	15	10	13	42	5	-	-	15	100	-
13-16	10	11	14	38	7	-	-	20	90	10
17-20	5	12	15	34	9	-	-	25	85	15
21-25	-	14	15	30	11	-	-	30	80	20
26-30	-	13	13	26	13	-	-	35	75	25
31-35	-	10	11	24	13	-	-	42	65	35
Бугаї-плідники, період використання										
++	-	20	20	10	10	-	-	40	40/20	40
--	-	25	25	20	10	-	-	20	60/20	20
Ремонтні телиці, жива маса, кг										
200	15	15	10	30	5	-	-	25	90	10
300	20	10	10	35	5	-	-	20	100	-
Відгодівельний молодняк, кг										
- добовий приріст – 800 г										
250	12	-	-	17	-	47	6	18	80	20
350	11	-	-	14	-	45	7	23	75	25
450	6	6	-	12	-	40	8	28	70	30
- добовий приріст – 1000-1200 г										
250	-	13	-	-	-	51	8	28	70	30
350	-	12	-	-	-	47	8	33	65	35
450	-	12	-	-	-	42	8	38	60	40

9. Структура раціонів для свиней, % за поживністю

Показники	Зимовий період				Літній період		
	сінне борошно	коренеплоди	концентровані корми	відвійки	зелені корми	концентровані корми	відвійки
Свиноматки							
Холості	10	20	70	-	40	60	-
Поросні:							
до 84 доби	10	30	60	-	50	50	-
85-115 діб	5	15	80	-	30	70	-
Підсисні	5	10	80	-	20	75	5
Кнури-плідники							
Інтенсивне	5	10	70	15	10	75	15
Помірне	10	10	70	10	15	75	10
Статевий спокій	10	15	70	5	20	75	5
Відлучені поросята, кг							
16-30	3	10	77	10	10	80	10
30-40	5	15	73	7	15	78	7
Відгодівельні свині, кг: добовий приріст 550-650 г							
40-70	7	18	70	5	15	80	5
71-120	7	20	73	-	20	80	-
121-160	5	15	75	5	15	80	5
добовий приріст 800 г							
40-70	5	10	75	10	10	80	10
71-120	5	10	80	5	10	85	5
121-160	3	10	82	5	5	85	5
Вибраковані свиноматки, місяці							
Перший	5	35	60	-	25	75	-
Другий	5	30	65	-	20	80	-
Третій	3	27	70	-	15	85	-

10. Структура раціонів для овець, % за поживністю

Показники	Зимовий період					Літній період		
	солома	сіно	силос	корене- плоди	концент- ровані корми	зелені корми	сіно	концент- ровані корми
Вівцематки								
Холості	-	-	-	-	-	100	-	-
Кітні:								
до 13 тижня	30	15	45	-	10	-	-	-
14-21 тижні	20	20	30	5	25	-	-	-
Лактуючі:								
одне ягня	10	25	30	5	30	-	-	-
двоє ягнят	-	30	25	5	40	-	-	-
Барани-плідники, періоди								
Непарувальний	-	40	15	10	35	65	-	35
Парувальний	-	-	-	-	-	30	20	50
Ярки, кг								
24-31	-	-	-	-	-	80	-	20
36-40	-	-	-	-	-	80	-	20
44-50	20	30	30	-	20	80	-	20
Племінні баранчики, кг								
26-35	-	-	-	-	-	75	-	25
42-48	-	-	-	-	-	75	-	25
53-60	10	40	20	5	25	75	-	25

11. Структура раціонів для коней, % за поживністю

Показники	Зимовий період					Літній період			
	со- ло- ма	сіно	силос куку- рудзя- ний	корене- плоди	концент- ровані корми	зелені корми	со- ло- ма	сіно	концент- ровані корми
Робочі коні, робота									
Легка	30	20	21	4	25	75	10	-	15
Середня	20	25	14	6	35	65	10	-	25
Важка	10	25	9	6	50	50	10	-	40
Кобили									
Жеребні, ост. 2 міс.	15	40	-	15	30	60	10	-	30
Підсисні	20	20	10	10	40	50	10	-	40
Жеребці-плідники									
Парувальний період	-	40	-	5	55	35	-	15	50
Статевий спокій	-	55	-	5	40	50	-	15	35
Молодняк верхових і рисистих порід, кг									
200	-	35	-	5	50	55	-	-	45
300	10	30	3	5	52	60	-	-	40
400	15	30	5	5	45	65	-	-	35
Молодняк великовагових порід, кг									
250	-	45	-	5	50	60	-	-	40
400	10	37	3	5	45	65	-	-	35
600	15	35	3	5	40	70	-	-	30

12. Структура раціонів для дорослої птиці, % за поживністю

Інтенсивність несучості, %	Зимовий період			Літній період	
	сінне борошно	корене- плоди	концент- ровані корми	зелені корми	концент- ровані корми
Кури яєчні					
71-80	3	10	87	5	95
50-40	4	12	84	7	93
Кури м'ясні					
61-70	4	12	84	7	93
40-30	5	13	82	10	90
Індички					
71-80	4	14	82	10	90
50-40	5	15	80	12	88
Качки					
71-80	5	12	83	12	88
50-40	6	13	81	15	85
Гуси					
71-80	6	16	78	18	82
50-40	7	18	75	20	18

13. Структура раціонів для молодняка птиці, % за поживністю

Корми	Весняно-літній період			
	Вік молодняка птиці, тижні			
	1	6	12	18
Курчата яєчних порід				
Зелені	-	3	7	15
Концентровані	94	91	88	83
Тваринного походження	6	6	5	2
Курчата м'ясних порід				
Зелені	-	3	7	15
Концентровані	94	91	88	83
Тваринного походження	6	6	5	2
Індичата				
Зелені	-	5	14	20
Концентровані	85	80	78	75
Тваринного походження	15	15	8	5
Каченята				
Зелені	-	5	13	20
Концентровані	93	90	84	78
Тваринного походження	7	5	3	2
Гусенята				
Зелені	-	5	20	20
Концентровані	94	90	76	78
Тваринного походження	6	5	4	2

14. Форма раціонів

Корми, кормові добавки	Структура раціону, %	Кількість кормів, кг	Суха речовина, г	Корм. од	МДж, ОЕ	Сирий протеїн, г	Перетравний протеїн, г	Клітковина, г	Крохмаль, г	Цукри, г	Жир, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Кальцій, г	Фосфор, г	Натрій, г (кухонна сіль)	Каротин, мг	Макро- і мікроелементи	Вітаміни
Велика рогата худоба																			
			+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
Вівці																			
			+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+
Коні																			
			+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+
Свині																			
			+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+
Птиця (кури, індики, качки, гуси)																			
					+	+						+	+	+	+	+	+	+	+
Кролі, нутрії																			
			+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+
М'ясоїдні хутрові звірі (лисиці, норки)																			
					+		+				+					+		+	+
Всього																			

Дефіцит Ca, г- ; P, г- ; Na, г- ;

15. Загальна потреба в кормах в натурі, ц. Їх поживність і структура

Корми	Місяці року														
	Січень 31	Лютий 28	Березень 31	Квітень 30	Травень 31	Червень 30	Липень 31	Серпень 31	Вересень 30	Жовтень 31	Листопад 30	Грудень 31	Всього	Поживність кормів	Структура кормів за поживністю, %
														МДж ОЕ, тис.	
Раціони															
Кормодні															

Примітка: при визначенні потреби у кормах для свиноматок і вівцематок врахувати потребу у кормах для поросят до двохмісячного віку і ягнят до чотирьохмісячного віку. Вказати їх загальну кількість у графі перед „Всього”.

17. Площа для вирощування кормів

Корми	Згодовано кормів, ц	Урожайність, ц/га	Площа, га
Всього:	-	-	

18. Вартість згодованих кормів

Корми	Згодовано кормів, ц	Вартість 1 ц корму, грн.	Вартість всіх кормів, грн.
Всього:	-	-	
Підготовка кормів до згодовування і роздача (10 %)			
Разом	-	-	

$$\text{Вартість 1 ц корм.од.} = \frac{\text{вартість кормів(разом)}}{\text{поживність всіх кормів}} = \dots \text{кг}$$

(обводка)

19. Економічна ефективність виробництва молока

1. Валове виробництво молока ц.
2. Вартість згодованих кормів грн.
3. Доля кормів у вартості молока – 40 %
4. Інші витрати – 60 % = $\frac{\text{вартість кормів}}{40} \times 60 = \dots$ грн.
5. Собівартість молока = вартість кормів + інші витрати = ... грн.
6. Собівартість 1ц молока - $\frac{\text{пункт 5}}{\text{пункт 1}} = \dots \text{грн.}$
7. Затрати кормів на 1ц молока $\frac{\text{ц.корм.од.}}{\text{молока, ц.}} = \dots$ ц корм.од.
8. Реалізаційна вартість 1 ц молока ... грн.
9. Виручка: реалізаційна вартість 1ц. молока x валове виробництво молока = ...
грн.
10. Податки та інші витрати господарства (15%) ... грн.
11. Прибуток за продукцію (п.9-п.10) ... грн.
12. Чистий прибуток (п.11-п.5) ... грн.
13. Рентабельність виробництва: $\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{собівартість(п.5)}} \times 100 = \dots\%$

20. Економічна ефективність виробництва яловичини і свинини

1. Жива маса тварин при постановці на відгодівлю (ж.м. на початок відгодівлі x поголів'я) ...ц.
2. Жива маса відгодованих тварин (жива маса тварин в кінці відгодівлі x поголів'я) = ...ц
3. Валовий приріст тварин на відгодівлі: (ж.м. тварин в кінці відгодівлі – ж.м. тварин на початку відгодівлі) x поголів'я = ...ц
4. Вартість згодованих кормів... грн. (табл.18)
5. Доля кормів у собівартості приросту - / свині – 60%
бички – 55%
6. Інші затрати – (свині 40%, бички – 45%)
 $\frac{\text{вартість згодованих кормів}}{\text{свині – 60\%, бички – 55\%}} \times \text{свині 40\%, бички 45\%} \dots$ грн.
7. Витрати на приріст: (вартість згодованих кормів + інші затрати)... грн.
8. Реалізаційна ціна 1ц живої маси відгодованих тварин = яловичина 1335 грн., свинина 1650 грн.
9. Виручка від реалізації (пункт 8 x пункт 2) = ...грн.
10. Податки та інші витрати господарства (15%) ...грн.
11. Прибуток за продукцію (п.9-п.10) ...грн.
12. Чистий прибуток (п.11-п.7) ...грн.
13. Рентабельність виробництва: $\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{собівартість(п.5)}} \times 100 = \dots\%$

21. Економічна ефективність маточної свиноферми.

1. Кількість ділових поросят: поросят на матку х на кількість маток.
2. Жива маса поросят в 2-місячному віці:

$$\begin{array}{l} 1 \text{ поросяти} - 18 \text{ кг} \\ \text{всіх поросят} - \dots \text{ц} \end{array}$$
3. Вартість згодованих кормів свиноматкам і поросят... грн.
4. Доля кормів у вартості свинини – 60 %
5. Інші затрати (40%): $\frac{\text{пункт 3}}{60} \times 40 = \dots \text{грн.}$
6. Загальна вартість вирощених поросят: пункт 3 + пункт 5 = ...грн.
7. Собівартість 1ц живої маси поросят $\frac{\text{пункт 6}}{\text{пункт 2}} = \dots \text{грн.}$
8. Реалізаційна ціна 1ц. живої маси поросят - ... 1600 грн.
9. Виручка від реалізації поросят: пункт 8 × пункт 2 = ...грн.
10. Податки та інші витрати господарства (15%)...грн.
11. Прибуток за продукцію (п.9-п.10)...грн.
12. Чистий прибуток (п.11-п.5)...грн.
13. Рентабельність виробництва: $\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{собівартість}(п.5)} \times 100 = \dots \%$

22. Економічна ефективність виробництва яєць

1. Валове виробництво яєць - ... шт.
2. Загальна потреба в кормах - ... МДж.
3. Затрата кормів на 1 десяток яєць:

$$\text{пункт 2: } \frac{\text{пункт 1}}{10} = \dots \text{МДж}$$
4. Вартість кормів - ... грн.
5. Доля кормів в продукції птахівництва – 70 %.
6. Інші затрати: $\frac{\text{пункт 4}}{70\%} \times 30\% = \dots \text{грн.}$
7. Вартість яєць: пункт 4 + пункт 6 = ...грн.
8. Собівартість 1 десятка яєць: пункт 7: $\frac{\text{пункт 1}}{10} = \dots \text{грн}$
9. Реалізаційна ціна 1 десятка яєць...грн.
10. Виручка від реалізації яєць - $\frac{\text{пункт 1}}{10} \times \text{пункт 9} = \dots \text{грн.}$
11. Податки та інші витрати господарства (15%)...грн.
12. Прибуток за продукцію (п.9-п.10)...грн.
13. Чистий прибуток (п.12-п.7)...грн.
14. Рентабельність виробництва: $\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{собівартість}(п.5)} \times 100 = \dots \%$

23. Економічна ефективність вирощування молодняку птиці

1. Вартість 1 голови молодняку з інкубатора:
 - курчата – 4,5 грн.
 - каченята – 5,0 грн.
 - гусенята – 10,0 грн.
 - індичата – 6,0 грн.
2. Загальна вартість молодняку: кількість голів $\times$ ціну 1 голови = ...грн.
3. Загальна маса молодняку в кінці вирощування:
 - кількість голів $\times$ живу масу 1гол. в кінці вирощування = ...ц
4. Кількість згодованих кормів - МДж.
5. Вартість згодованих кормів - грн.
6. Доля вартості кормів у вартості живої маси молодняку – 65 – 70%.
7. Інші витрати (35-30%): $\frac{\text{вартістьзгодованихкормів}}{65(70)\%} \times 35(30)\% = \dots$ грн.
8. Загальна вартість приросту молодняку: пункт 5 + пункт 7 = ... грн.
9. Загальна вартість вирощеного молодняку: пункт 2 + пункт 8 = ... грн.
10. Собівартість 1ц живої маси молодняку: $\frac{\text{пункт9}}{\text{пункт3}} = \dots$ грн.
11. Реалізаційна ціна 1ц живої маси молодняку = ... грн.
12. Виручка від реалізації: пункт 3 $\times$ пункт 11 = ... грн.
13. Прибуток від реалізації: пункт 12 – пункт 9 = ... грн.
14. Податок від реалізації (15 %) = грн.
15. Чистий прибуток: прибуток – податок = ... грн.
16. Рентабельність: $\frac{\text{чистийприбуток}}{\text{вартістьмолодняку(9)}} \times 100 = \dots\%$

24. Економічна ефективність роботи конєферми

1. Вартість згодованих кормів - ...грн.
2. Доля кормів у вартості утримання коней – 55%.
3. Інші затрати (45 %): $\frac{\text{пункт1}}{55} \times 45 = \dots \text{грн.}$
4. Загальна вартість утримання коней:
 - вартість кормів + інші затрати = ... грн.
5. Кількість робочих днів
6. Кількість робочих конєднів: пункт 5 $\times$ поголів'я.
7. Собівартість одного робочого конєдня: $\frac{\text{пункт4}}{\text{пункт6}} = \dots \text{грн}$
8. Реалізаційна вартість одного робочого конєдня – 40 грн.
9. Виручка від роботи коней: пункт 8 $\times$ пункт 6 = ...грн.
10. Прибуток від конєферми: пункт 9 – пункт 4 = ...грн.
11. Податок (15%):грн.
12. Чистий прибуток: прибуток – податок = ...грн.
13. Рентабельність: $\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{вартістьутриманняконей(4)}} \times 100 = \dots\%$

25. Економічна ефективність вівцеферми

1. Кількість вівцематок, вихід ягнят на 100 вівцематок - ... голів.
2. Загальна кількість ділових ягнят в 4-місячному віці ... голів.
3. Жива маса ягнят в 4-місячному віці – 25 кг.
4. Жива маса всіх вирощуваних ягнят –
 $25 \text{ кг} \times \text{заг. кількість ділових ягнят} = \dots \text{ кг}, = \dots \text{ ц.}$
5. Кількість ягнят, забитих на смушки - ... голів.
6. Настриг вовни ($3 \text{ кг} \times \text{кількість вівцематок і баранів}$) = ... ц.
7. Кількість згодованих кормів вівцематкам і ягнятам... ц.
8. Вартість згодованих кормів ц корм. од.
9. Доля кормів у вартості продукції – 50%.
10. Вартість інших затрат (50%) - $\frac{\text{пункт 8}}{50} \times 50 = \dots \text{ грн.}$
11. Загальна вартість всіх затрат: пункт 8 + пункт 10 = ... грн.
12. Реалізаційна вартість, грн:
 - 1 ц живої маси – 900 грн.
 - 1 ц вовни – 2100 грн.
 - 1 смушка – 200 грн.
13. Виручка від реалізації продукції:
 - від живої маси - грн.
 - від вовни - грн.
 - від смушків - грн.
 - Всього - грн.
14. Податок за продукцію (15%) – грн.
15. Прибуток за продукцію (п.13 – п.14) – грн.
16. Чистий прибуток – (п.15 – п.14 = ... грн.)
17. Рентабельність вівцеферми $\frac{\text{пункт 16}}{\text{пункт 11}} \times 100 = \dots \%$

26. Урожайність кормових культур та вартість 1 ц кормів, грн.

Назва корму	Урожайність, ц/га	Вартість 1 ц, грн.
Зелені корми		
Трава лучна	80-100	
Люцерна, конюшина	240-300	
Злаково-бобві суміші	160-200	
Курурудза (мол.воск.стиг.)	320-400	
Гичка цукрових буряків	60-70	
Грубі корми		
Сіно лучне	25-30	
Сіно люцерни (конюшини)	50-65	
Сіно злаково-бобових сумішей	35-45	
Сінаж люцерни	100-120	
Солома пшенична	50-60	
Солома ярих культур	35-40	
Соковиті корми		
Буряки кормові	300-700	
Буряки цукрові	250-300	
Силос кукурудзяний	270-340	
Гарбузи	200-250	
Морква червона	180-200	
Жом свіжий	170-200	
Концентровані корми		
Зерно кукурудзи	40-50	
Зерно пшениці	40-50	
Зерно ячміню	30-35	
Зерно вівса	25-35	
Висівки пшеничні	25-35	
Зерно гороху	25-30	
Зерно сої	18-20	
Макуха соняшникова	5-6	
Шрот соняшниковий	5-6	
Патока кормова (меляса)	8-10	
Комбікорм для ВРХ	-	
Комбікорм для свиней	-	
Комбікорм для птиці	-	
Збиране молоко (знежирене, молочні відвійки)	-	
М'ясо-кісткове борошно	-	
Рибне борошно	-	
Мінеральні та інші добавки		
Сіль кухонна	-	
Крейда, ракушняк	-	
Моно- ди- і трикальцій фосфат	-	
Диамоній фосфат, карбамід	-	

Порядок оформлення

Курсова робота оформлюється відповідно до вимог до друкованих робіт на **стандартних** аркушах паперу формату А-4 (розміри 210×297 мм). Як виняток допускається виконання курсової роботи від руки чітким розбірливим почерком, грамотно, акуратно, без помарок і виправлень. Скорочення слів, крім загальноприйнятих, не допускається. **Текст** викладається від третьої особи або у формі безособових пропозицій без використання особистих займенників. Загальний обсяг роботи 20-25 сторінок, в залежності від викладення матеріалу.

До оформлення роботи пред'являються наступні вимоги:

- Текст розміщується на одному боці аркуша;
- Поле, що залишається чистим від тексту, має розмір зліва 30 мм, справа - 10 мм, знизу - 20 мм, зверху -20 мм;
- Рядки друкуються через півтора інтервали;
- Розмір літер комп'ютерного тексту повинен бути 14 шрифту;
- Номер сторінки проставляється внизу, праворуч;
- Кожна глава починається з нової сторінки;
- Висновок (висновки) починаються з нової сторінки;
- Список використаної літератури починається з нової сторінки;
- Найменування таблиць друкується зверху, без використання індексу № і без крапок після назви;
- Найменування малюнків друкується знизу, без крапок після назви і використання знака №;
- Всі заголовки глав і параграфів повинні бути виділені відмінним від тексту шрифтом і без крапки;
- Скорочення слів у таблицях і рисунках не допускається (дозволяється у таблицях і малюнках необхідні написи робити більш дрібним шрифтом, ніж в текстовій частині).

Порядок подання та нумерації роботи наступний: На першій сторінці розташовується титульний лист (номер сторінки не ставиться). Нумерація сторінок роботи ведеться посторінково до кінця, включаючи список літератури і додатки. Всі нумерації (сторінок, розділів, малюнків і т.д.) виконують лише арабськими цифрами. При необхідності в зміст і, відповідно, в основну частину вводять рубрикації типу 1.1. або 2., 2.2., 2.2.1. і т.п.

Робота підшивається і подається на рецензію наукового керівника.

Порядок захисту курсової роботи.

Захист курсової роботи проводиться у строки, визначені деканатом, кафедрою та керівником. Під час захисту студент повинен мати курсову роботу й залікову книжку. На захисті курсової роботи студент повинен продемонструвати глибокі знання змісту всіх розділів курсової роботи, вміння відповідати на запитання членів комісії, знання основних категорій, використаних у КР, основних тенденцій явища, що в ній розглянуто.

Критерії оцінювання курсової роботи

Якість виконання курсової роботи та результати її захисту оцінюються за 100-бальною шкалою. Під час оцінювання курсової роботи до уваги беруться такі параметри:

1) науковий рівень дослідження (ступінь розкриття теми, структурнологічної узгодженості викладення матеріалу за розділами та підрозділами, ґрунтовність висновків і пропозицій тощо);

2) правильність проведення розрахунків та їх обґрунтування;

3) дотримання строків написання та правил оформлення курсової роботи (рівень відповідності діючим вимогам і стандартам);

4) результати захисту курсової роботи (ступінь володіння матеріалом, правильність відповідей на питання, що були поставлені членами комісії, вміння аргументувати свою відповідь і за необхідності викладати свою точку зору тощо).

Кількість балів за курсову роботу студент отримує на підставі загальної оцінки змісту, якості оформлення (табл. 1), що оформлюється у вигляді листа оцінювання курсової роботи (Додаток В) та публічного захисту (табл. 2).

Таблиця 1.

**Критерії оцінювання загального змісту та якості оформлення курсової роботи
(до захисту)**

№ з/п	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Теоретична частина	
	Обґрунтування актуальності обраної теми роботи	5
	Відповідність змісту курсової роботи темі та затвердженому плану	5
	Ступінь розкриття теоретичних аспектів проблеми, обраної для дослідження та глибина і якість аналізу теоретичного матеріалу (наявність критичних узагальнень різних підходів до постановки і вирішення проблеми відповідно до теми роботи, коректність використання понятійного апарату, посилання, цитування)	10
	Науковий підхід до виявлення проблем та обґрунтованість шляхів удосконалення та практична значущість висновків і пропозицій відповідно до досліджуваної теми	10
	Інші характеристики	9
2	Розрахункова частина	
	Відповідне до отриманого завдання, правильно проведені розрахунки.	
	Відповідність висновків змісту роботи.	10
	Відповідність оформлення курсової роботи встановленим вимогам і дотримання графіку виконання	10
3	Загальна кількість балів за виконання роботи (до захисту)	59

Таблиця 2

Критерії оцінювання результатів захисту курсової роботи

№ з/п	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Виголошення доповіді та її якість	10
2	Наявність та якість презентації	10
3	Пояснення виконання розрахункової частини	10
4	Відповіді на питання	11
	Загальна кількість балів	41

Результат виконання та захисту курсової роботи визначається за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС (табл. 3): визначається сумою балів за загальну оцінку змісту та якості оформлення КР та її захист.

Таблиця 3

Шкала оцінювання результатів виконання та захисту курсових робіт

Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за бальною шкалою, що використовується в ПДАУ	Оцінка за національною шкалою
A	90-100	відмінно
B	82-89	дуже добре
C	74-81	добре
D	64-73	задовільно
E	60-63	задовільно достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного захисту курсової роботи після її доопрацювання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим виконанням курсової роботи за новою темою

Захист і оцінка курсової роботи – це підведення підсумків самостійної роботи студента й одержання права допуску до екзамену з дисципліни.

Курсова робота студенту не повертається і зберігається на кафедрі не менше 3 років.

Рекомендована література

Основна

1. Богданов Г.О. Кандиба В.М., Ібатуллін І.І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: монографія. Житомир: ПП «Рута», 2012. 860 с.
2. Бурлака В.А., Кривий М.М., Шевчук В.Ф. Годівля сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Житомир: Вид-во ДАЕУ, 2004, 460с.
3. Дурст Л., Віттман М. Годівля сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Пер. з нім. За ред. І.І. Ібатулліна та Г. Штрюбеля. К.: Фенікс, 2006. 384 с.
4. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник / Ібатуллін І.І. та ін. Вінниця: Нова Книга, 2007. 616 с.
5. Ібатуллін І.І., Костенко В.І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби: посіб. Житомир: ПП «Рута». 2013. 516 с.
6. Петриченко В.Ф., Кулик М.Ф., Ібатуллін І.І., Костенко В.М. Виробництво, зберігання і використання кормів : навч. посіб. Вінниця: Діло, 2005. 472 с.
7. Проваторов Г.В., Проваторова В.О. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник. Суми: Університетська книга, 2023. 510 с.

Допоміжна

1. Ноздрін М.Г., Карпусь М.М., Каравашенко В.Ф. та ін. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин / Довідник. К.: Урожай, 1991. 344 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://kormil.com.ua/>
2. <https://www.josera-agri.com.ua/>
3. <http://rusvet.pp.ua/encyclopedia/k/animal-nutrition/>
4. www.ukragroleasing.com.ua
5. <http://tvarynnyctvoua.at.ua>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Зразок титульного аркушу курсової роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького

КУРСОВА РОБОТА

«ГОДІВЛЯ ТВАРИН І ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ»

на тему:

Теоретичне завдання:

Розрахункове завдання:

Виконав (виконала):

здобувач вищої освіти _____

освітній ступень _____

_____ курсу, _____ групи

освітньої програми _____

факультету _____

денної форми навчання

Науковий керівник _____

Полтава 20__

ДОДАТОК Б

*Зразок завдання на курсову роботу (проект)***МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра _____

ЗАВДАННЯ

на курсову роботу (проект)

здобувачеві вищої освіти _____ курсу _____ групи, освітньо-професійної програми _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема _____

2. Термін здачі роботи на кафедру – не пізніше «_____» _____ 20__ р.

3. Перелік питань, що підлягають опрацюванню:

Дата видачі завдання «_____» _____ 20__ р.

Керівник курсової роботи

(підпис)_____
(Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Завдання прийняв до виконання

(підпис здобувача вищої освіти)_____
(Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

ДОДАТОК В

Зразок листа оцінювання курсової роботи

Полтавський державний аграрний університет

Факультет ТТП

Форма навчання _____

Спеціальність (напрямок підготовки) _____

Курс, група _____

ЛИСТ ОЦІНЮВАННЯ

Курсової роботи

з навчальної дисципліни «ГОДІВЛЯ ТВАРИН І ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ»

здобувача вищої освіти _____ на тему:

теоретичне завдання: _____

розрахункове завдання: _____

Обсяг курсової роботи _____ Кількість використаних джерел _____ **Загальна оцінка роботи**

(необхідне підкреслити): актуальність теми розкрита – фрагментарно; на середньому рівні; у повному обсязі; ступінь втілення мети та виконання завдань дослідження – низький; середній; високий; повнота розкриття теми роботи у змісті – фрагментарно; на середньому рівні; у повному обсязі.

Загальна оцінка змісту та якості оформлення. *Теоретичний розділ містить кількість критичних оцінок* – недостатню, відносно достатню, достатню; *використання категорій і понять* – вміло, невміло; *висловлення власної позиції* – висловлена своя точка зору зі спірного питання й аргументована; не висловлена своя точка зору; *постановка мети* – відповідає темі, не відповідає темі; *розкриття змісту* – повне аргументоване, частково аргументоване, нерозкрите; *елементи інтенсивної технології виробництва* – використані, не використані; *розрахунковий розділ виконаний* – недостатньо; на середньому рівні; у повному обсязі; *додатки* – наявні, відсутні; пов'язані з матеріалом роботи фрагментарно, на середньому рівні, у повному обсязі, непов'язані з матеріалом роботи; *висновки за результатами роботи мають обґрунтування* – недостатнє, відносно достатнє, достатнє; *пропозиції мають характер* – декларативний, певною мірою практичний, практичний; *відповідність оформлення курсової роботи встановленим вимогам* – відповідає, не відповідає.

Результати оцінювання курсової роботи

№ з/п	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	Теоретична частина	
	Обґрунтування актуальності обраної теми роботи	5
	Відповідність змісту курсової роботи темі та затвердженому плану	5
	Ступінь розкриття теоретичних аспектів проблеми, обраної для дослідження та глибина і якість аналізу теоретичного матеріалу (наявність критичних узагальнень різних підходів до постановки і вирішення проблеми відповідно до теми роботи, коректність використання понятійного апарату, посилання, цитування)	10
	Науковий підхід до виявлення проблем та обґрунтованість шляхів удосконалення та практична значущість висновків і пропозицій відповідно до досліджуваної теми	10
	Інші характеристики	9
2	Розрахункова частина	
	Відповідне до отриманого завдання, правильно проведені розрахунки. Відповідність висновків змісту роботи.	10
	Відповідність оформлення курсової роботи встановленим вимогам і дотримання графіку виконання	10
3	Загальна кількість балів за виконання роботи (до захисту)	59

Висновки (підкреслити):

- рекомендувати до захисту без доопрацювання;

- рекомендовано до захисту при умові доопрацювання _____

- не рекомендовано до захисту, необхідно суттєво доопрацювати _____

Роботу перевірів: _____

«_____» _____ 202__ р. _____