

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Технологічний факультет



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**до виконання і оформлення
дипломних робіт (проектів)
студентами технологічного факультету
денної і заочної форм навчання**



**Житомир
2012**

ББК 74.58
В 92
УДК 378.22

Методичні вказівки підготували: доктор с.-г. наук, професор М.С.Пелехатий, доктор с.-г. наук, професор В.А.Бурлака, кандидат с.-г. наук, доцент І.В.Ковальчук, кандидат с.-г. наук, доцент М.М.Кривий, кандидат с.-г. наук, доцент Д.В.Лісогурська, старший викладач Н.В.Павлюк, зав. відділом бібліографії бібліотеки Н.Г.Яремчук.

Рецензенти:

Славов В.П. – доктор с.-г. наук, професор кафедри моніторингу навколишнього природного середовища, член-кор. НААНУ.

Савчук І.М. – доктор с.-г. наук, завідувач відділу технологій виробництва продукції тваринництва Інституту сільського господарства Полісся НААНУ.

Схвалено методичною комісією технологічного факультету, протокол №3 від 27 квітня 2012 року.

Рекомендовано до видання вченою радою технологічного факультету, протокол №14 від 31 травня 2012 року.

Методичні вказівки до виконання і оформлення дипломних робіт (проектів) студентами технологічного факультету денної і заочної форм навчання / М. С. Пелехатий, В. А. Бурлака, І. В. Ковальчук [та ін.]; – Житомир: В-во ЖНАЕУ, 2012. – 49 с.

Для студентів за напрямом 6.090102 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», спеціальностями 8.09010201, 7.09010201 – «Технології виробництва і переробки продукції тваринництва».

ЗМІСТ

	Стор.
Передмова.....	4
1. Загальні положення.....	5
2. Структура та обсяг роботи.....	7
3. Вимоги до змісту роботи.....	8
4. Правила оформлення роботи.....	15
5. Подання і захист випускної роботи.....	21
Використана література.....	22
<i>Додаток А. Теми випускних робіт студентів</i>	<i>23</i>
<i>Додаток Б. Завдання для виконання студентом дипломної роботи (проекту).....</i>	<i>33</i>
<i>Додаток В. Лист-замовлення з господарства або підприємства з клопотанням про направлення студента для проходження виробничої практики та виконання певної тематики досліджень.....</i>	<i>35</i>
<i>Додаток Д. Відгук з господарства чи підприємства на дипломну роботу (проект).....</i>	<i>36</i>
<i>Додаток Е. Подання Голові державної екзаменаційної комісії щодо захисту дипломного проекту (роботи).....</i>	<i>37</i>
<i>Додаток Ж. Рецензія на дипломну роботу (проект) студента.....</i>	<i>39</i>
<i>Додаток З. Структура випускних робіт студентів та їх обсяг (сторінок).....</i>	<i>40</i>
<i>Додаток К. Титульна сторінка дипломної роботи (проекту).....</i>	<i>41</i>
<i>Додаток Л. Реферат на дипломну роботу (проект).....</i>	<i>42</i>
<i>Додаток М. Структура земельних угідь, посівних площ та урожайність культур в господарстві.....</i>	<i>43</i>
<i>Додаток Н. Характеристика галузі скотарства.....</i>	<i>44</i>
<i>Додаток П. Обсяг та структура товарної продукції в господарстві.....</i>	<i>45</i>
<i>Додаток Р. Порядок оформлення літературних джерел.....</i>	<i>46</i>
<i>Додаток С. Наліпка на обкладинці дипломної роботи (проекту)</i>	<i>49</i>

ПЕРЕДМОВА

Підготовку випускної роботи слід розглядати як завершальний етап навчання студентів на технологічному факультеті ЖНАЕУ та реалізації ними набутих знань, навичок та умінь аналізу еколого-економічної діяльності підприємства, розробки, удосконалення технології виробництва та переробки продукції тваринництва, племінної роботи з тваринами, їх годівлі і утримання. Залежно від рівня підготовки студента випускною роботою може бути дипломний проект або дипломна робота. Бажано, щоб кваліфікаційні роботи виконувались на замовлення сільськогосподарських та переробних підприємств, що посприяє більш глибокому аналізу причин низько рентабельного або збиткового ведення галузі, підвищення та поліпшення продуктивності тварин і якості продукції. У випускній роботі викладаються результати роботи, виконаної згідно з завданням на роботу за темою, яку студент вибрав сам, або отримав від керівника. Тема випускної роботи повинна бути актуальною, відповідати інтересам господарства і профілю підготовки випускника. Виконання і захист випускної роботи є обов'язковою формою державної атестації фахівців усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів. Державна атестація випускників проводиться для оцінки рівня освітньо-професійної підготовки (ОПП) відповідно до вимог державних стандартів вищої освіти:

1.Постанова Кабінету Міністрів України від 20 січня 1998р. №65 «Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)».

2.Наказ Міністерства освіти України від 2 червня 1993р. №161 «Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах».

3.Наказ Міністерства освіти України від 29 грудня 1993р. №83-5/1259 «Рекомендації про порядок створення, організацію і роботу державної екзаменаційної (кваліфікаційної) комісії у вищих навчальних закладах України».

4.Наказ Міністерства освіти України від 31 липня 1998р. №285 «Про порядок розробки складових нормативного та навчального забезпечення підготовки фахівців з вищої освіти».

5.Рекомендована практика державної атестації випускників вищих навчальних закладів освіти / За заг. ред. Л.М.Цицюрського. – К.: Аграрна освіта, 2000. – 38 с.

6.Лист начальника Департаменту кадрової політики, аграрної освіти та науки від 27 грудня 2001р. №18-2-1-13/965 «Про порядок атестації випускників освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавр, спеціаліст, магістр у 2001/2002 н.р.».

7.ГСВОУ-05 напряму підготовки 1302 «Зооінженерія» кваліфікації 3213 «Технік-технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва» / Видання офіційне. – К.: МОНУ. – 2005. – 99 с.

8.ГСВОУ-05 напряму підготовки 1302 «Зооінженерія» кваліфікації 2213.2 «Інженер-технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва» / Видання офіційне. – К.: МОНУ. – 2005. – 25 с.

9.ГСВОУ-05 напряму підготовки 1302 «Зооінженерія» кваліфікації 2213.2 «Технолог-дослідник з виробництва та переробки продукції тваринництва» / Видання офіційне. – К.: МОНУ. – 2005. – 99 с.

Відповідно до навчальної програми за якою відбувається підготовка і навчання студента випускна робота може бути аналітичного, розрахункового або експериментального характеру і має відображати рівень професійної підготовки випускника, його здатність виконувати виробничі функції та типові завдання фахової діяльності, а також здібності щодо організації, виробництва і переробки тваринницької продукції в умовах господарств різних форм власності.

Успішний захист дипломної (проекту) є підставою для присвоєння випускнику відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР) з видачею йому диплома державного зразка (звичайного чи з відзнакою).

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Виконання студентом випускної роботи ставить своєю метою розвиток і закріплення навичок самостійної роботи та набуття умінь планування і проведення досліджень, аналізу і систематизації, розширення наукових і експериментальних фактів, теоретичних знань щодо технологічних рішень у тваринницькій галузі, розвиток навиків постановки і вирішення науково-технічних і науково-біологічних задач, визначення економічної ефективності і технологічної обґрунтованості та доцільності впровадження у виробництво відповідної складової технологічного процесу чи наукової розробки.

Випускна робота аналітичного характеру має включати аналіз існуючого технологічного процесу виробництва (та переробки) продукції тваринництва і обґрунтовані пропозиції щодо його удосконалення. Вона може бути присвячена також аналізу окремих операцій і елементів технологічного процесу (вирощування молодняку, годівля тварин різних статеві-вікових груп, оцінка і відбір тварин тощо). Аналіз проводиться на основі фактичного матеріалу, зібраного випускниками на підприємствах різних форм власності протягом технологічної (виробничої) практики.

Випускна робота розрахункового характеру має включати розрахунок технологічного процесу виробництва (та переробки) продукції або його окремих елементів і операцій. Якщо розробляється нова технологія, яка не прив'язана до існуючого підприємства, то розрахунок проводиться на основі вихідних даних, одержаних студентом від керівника випускної роботи. Така робота за метою і змістом вважається проектом.

Випускна робота експериментального характеру виконується на основі результатів дослідження, проведеного студентом під час технологічної (виробничої) практики або при виконанні дослідної роботи на кафедрі, вона повинна містити елементи дослідної роботи. Такі роботи виконують студенти, які виявили схильність до наукової діяльності і беруть участь у роботі наукових гуртків кафедр. Бажаним є сумісне виконання тематик експериментів студентів з напрямками науково-дослідної роботи науково-педагогічних працівників кафедр.

Тематика випускних робіт щорічно розробляється провідними викладачами кафедр, розглядається методичною комісією і деканом та затверджується вченою радою факультету (додаток А). Критеріями розробки тем робіт є їх актуальність, практична значимість, відповідність до освітньо-кваліфікаційного рівня підготовки

студента і науково-педагогічному напрямку роботи кафедри, а також наявності філій кафедр та замовлень з виробничих підприємств на виконання певного обсягу науково-технологічних розробок. Тема роботи повинна бути короткою, відповідати фаху і суті задачі, вказувати на мету та її завершеність.

Студент має право самостійно обрати тему випускної роботи з обґрунтуванням доцільності її розробки. Тема випускної роботи студента за його письмовою заявою, поданням відповідної кафедри та згодою декана факультету затверджується наказом ректора не пізніше, ніж за рік до закінчення випускником вищого навчального закладу освіти.

Керівниками випускних робіт призначаються науково-педагогічні працівники, які мають наукову ступінь (вчене звання) і відповідну фахову підготовку. Вони несуть відповідальність за:

- своєчасну видачу студенту завдання на виконання випускної роботи;
- допомогу у підборі необхідної наукової, довідкової та нормативної літератури відповідно до теми роботи;
- систематичні консультації, перевірку якості і своєчасності виконання роботи відповідно до календарного плану.

Студент – виконавець випускної роботи несе повну відповідальність за прийняті наукові, технологічні та інші рішення, правильність їх виконання і оформлення, своєчасність попереднього захисту на засіданні відповідної кафедри та подання на рецензію, здачу роботи в деканат факультету за визначеним терміном – не пізніше п'яти діб до дати розгляду випускної роботи на Державній екзаменаційній комісії.

З окремих розділів роботи студент має право одержати консультацію від призначених деканатом факультету фахівців за профілем. Консультанти повинні надавати допомогу студенту в розробці відповідного розділу і перевіряти якість його виконання, про що вказується у передбачених формах обліку завдань і консультацій до випускної роботи. Консультанти не вирішують питання про допуск чи недопущення студента до захисту випускної роботи на засідання державної екзаменаційної комісії.

Згідно наявних ОКР підготовки фахівців з вищою освітою і опрацьованої практики виконання випускних робіт можуть залучатись до консультацій фахівці з таких розділів як технологія переробки продукції тваринництва, економічна ефективність досліджень, охорона праці, охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях та охорона довкілля (табл. 1).

До початку виконання роботи випускові кафедри забезпечують студента методичними вказівками, в яких наведені вимоги щодо змісту, написання і оформлення випускної роботи.

Загальними вимогами до випускних робіт є:

- цілковита її відповідність темі та завданню;
- чіткість побудови роботи і конкретність викладу;
- структурно-логічна послідовність викладання розділів та підрозділів;
- чіткість формулювань, яка виключає можливість суб'єктивного і неоднозначного їх тлумачення;
- переконливість аргументації та обґрунтованість висновків і пропозицій;

- точність, відповідність термінів;
- професійне викладання матеріалу.

Таблиця 1

Перелік консультацій при підготовці випускних робіт

Назва розділу, підрозділу роботи	Освітньо-кваліфікаційний рівень підготовки студента		
	бакалавр	спеціаліст	магістр
Технологія переробки продукції тваринництва	-	+	+
Економічна ефективність досліджень	-	+	+
Охорона праці	+	-	-
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	-	+	+
Охорона довкілля	-	-	+

Рецензування випускних робіт здійснюється шляхом направлення їх деканом факультету відповідним досвідченим спеціалістам, які можуть бути співробітниками факультету, головними спеціалістами філій кафедр, науково-дослідних інститутів, керівниками і провідними фахівцями обласних і районних державних управлінь сільського господарства, управлінь ветеринарної медицини з державною ветеринарною інспекцією, а також науково-педагогічним працівникам інших вищих навчальних закладів 3-4 рівнів акредитації (лише для магістерських випускних робіт).

До випускної роботи мають бути належним чином оформлені та подані на розгляд Державної екзаменаційної комісії такі нормативні документи:

1.Завдання для виконання студентом дипломної роботи чи проекту (додаток Б).

2.Лист-замовлення з господарства або підприємства з клопотанням про направлення студента для проходження виробничої практики та виконання певної тематики досліджень, якщо робота виконувалась на замовлення (додаток В).

3.Відгук з господарства чи підприємства на дипломну роботу чи проект, якщо робота виконувалась на замовлення (додаток Д).

4.Подання Голові державної екзаменаційної комісії щодо захисту дипломного проекту (роботи).

5.Рецензія на дипломну роботу чи проект студента (додаток Ж).

6.Презентація результатів досліджень студента у редакції програми MS PowerPoint чи в іншій формі.

2. СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ РОБОТИ

Випускна робота повинна містити титульний аркуш, зміст, реферат, перелік умовних скорочень (за необхідністю), вступ, три розділи основної частини (огляд літератури, матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень, та розрахунково-технологічна частина), розділи з охорони праці або охорони праці та

безпеки в надзвичайних ситуаціях, охорони довкілля, а також висновки, пропозиції, список використаної літератури та додатки. Загальний обсяг для випускної роботи ОКР «бакалавр» повинен становити 40-45 сторінок, ОКР «спеціаліст» – 50-55, ОКР «магістр» – 60-65.

Загальний обсяг роботи, її структура і назва має відповідати освітньо-кваліфікаційному рівню підготовки студента (додаток 3).

3. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ РОБОТИ

Випускна робота студента вважається творчою науковою працею, а тому стандартом до її виконання є ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері діяльності науки і техніки. Структура і правила оформлення» та вимоги Бюлетеня ВАК України №692 2007 року.

Титульний аркуш (додаток К) повинен містити:

- назву вищого навчального закладу, факультету і кафедри;
- тему випускної роботи та освітньо-кваліфікаційний рівень;
- прізвище та ініціали автора випускної роботи, курс, на якому він навчається, шифр та назву напрямку чи спеціальності;
- прізвище та ініціали керівника і рецензента роботи;
- місто та рік виконання випускної роботи.

Шифр випускної роботи має таку структуру:

1 група				2 група				3 група	
XX.	XX	–	XX.	XXXX	XX	XX	XX.	XX	
									порядковий номер
									прізвища студента в
									наказі про
									затвердження теми
									його випускної роботи
									день підписання наказу
									ректора
									місяць підписання наказу ректора
									рік підписання наказу
									наказ ректора університету про затвердження
									тем випускних робіт
									ДР – код назви документу
									шифр кафедри
									шифр факультету

Перша група – перші чотири знаки, розділені навіпіл крапкою – коди факультету і кафедри (табл. 3). Два останні знаки після дефісу ДР – код назви документу.

Друга група – номер наказу ректора університету про затвердження тем випускних робіт і через пропуск відповідно рік (останні дві цифри), місяць і день підписання наказу.

Коди технологічного факультету і його кафедр

Структурний підрозділ академії	Код
Технологічний факультет	07
Кафедра технологій переробки та якості продукції тваринництва	14
Кафедра розведення, генетики тварин та біотехнології	15
Кафедра технологій виробництва продукції тваринництва	16
Кафедра годівлі тварин та технології кормів	17

Третя група – порядковий номер прізвища студента в наказі про затвердження теми його випускної роботи.

Зміст подається на початку роботи. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовок), зокрема вступу, огляду літератури, методики, результатів дослідження, висновків, пропозицій, списку використаної літератури, додатків.

На початку роботи після титульного аркуша наводиться **реферат** – стислий огляд випускної роботи, який викладається за таким планом (додаток Л):

- тема, об’єкт, предмет і мета дослідження (розробки);
- відомості про роботу (кількість сторінок, таблиць, схем, графіків, фотографій, креслень та ін.);
- перелік ключових слів;
- основні методи і методики виконання роботи;
- зміст одержаних результатів, основні висновки, економічна ефективність розробки і можливість її впровадження у виробництво.

Викладання тексту реферату повинно бути стислим і точним, у цьому разі треба використовувати стандартизовані терміни і поняття, які вживаються у спеціальній літературі і нормативних документах. Середній обсяг реферату рекомендується в межах однієї сторінки.

Перелік умовних позначень подається в роботі у вигляді окремого списку. Він розміщується перед вступом у вигляді двох колонок, в яких зліва за абеткою наводять скорочення, справа – їх відповідна розшифровка. Перелік умовних позначень вводиться у роботу в тому випадку, коли вжита специфічна термінологія.

Вступ – це стисле подання сучасного стану проблеми, актуальності, мети і задач досліджень, практичного значення розробки, тобто підстави і вихідні дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення досліджень.

Актуальність теми формулюється шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими розв’язаннями проблеми (задачі), визначенням доцільності роботи для розвитку виробництва підприємства, галузі та ін.

Мета і завдання досліджень подаються чітко і конкретно, у стислій формі та логічній послідовності, яка відображає етапність розв’язання проблеми чи

поставлених завдань згідно теми роботи (проекту).

У цьому розділі вказується об'єкт та предмет дослідження. Об'єкт дослідження – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення. Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага студента, оскільки предмет дослідження визначає тему роботи, яка вказується на титульному аркуші як її назва.

Наукова новизна роботи (якщо таке є) розкривається з позицій: вперше одержано, удосконалено, дістало подальший розвиток. Вона вказується, головним чином, у випускних магістерських роботах.

Практичне значення роботи висвітлюється або в теоретичному аспекті, або у прикладному. Відзначають практичну цінність одержаних результатів, ступінь готовності до використання і масштаби використання. Якщо є відомості про впровадження розробки, то зазначається назва організацій, в яких здійснено реалізацію, її форми та грошові еквіваленти.

У цьому розділі висвітлюється зв'язок обраного напрямку досліджень з планами виробничих підприємств, де виконана робота, науковими дослідженнями кафедри чи галузевими/державними планами та програмами. Обов'язково вказується номер теми (державна реєстрація, реєстрація наукових тем кафедри відповідним відділом університету тощо), якщо такий є.

У випадках обговорення результатів дослідження чи їх публікацій у відповідних друкованих виданнях, вказуються реквізити конференцій, наукових семінарів і назви видань. Ці параметри роботи закінчують вступ.

Огляд літератури – це основні етапи розвитку наукової думки, що викладена у наукових працях вітчизняних і закордонних вчених за проблемою, що розв'язується у роботі студентом. Стисло, критично, висвітлюючи результати роботи попередників, студент повинен назвати ті питання, що залишилися невирішеними, або застарілі на сучасному етапі і потребують удосконалення. Отже, визначається місце розробки у розв'язанні проблеми. Можливо показати вірогідні напрями розробки питання чи задачі. Бажаною формою подачі матеріалу є дискусійна з одночасними власними коментарями.

Забороненою формою викладення огляду літератури є лекційна, тобто подання матеріалу в порядку опису чи передруку інформації з підручників та посібників.

Завершується огляд літератури обґрунтуванням обраного напрямку виконання випускної роботи, тобто доказами його переваги перед іншими можливими напрямками. Обґрунтування буде повноцінним, якщо воно базується на доказах, фактах і висновках огляду літератури та враховує стан і конкретні умови підприємства, на матеріалах якого виконується робота.

Виконання розділу слід починати з аналізу джерел спеціальної літератури, після консультації з науковим керівником випускної роботи, а матеріал доцільно розподілити на 3-4 підрозділи, кожен з яких повинен мати свою назву і номер. Кваліфіковане подання проблеми чи питання, як свідчить практика, можливе при опрацюванні студентом 25-30 джерел літератури різних видів: монографії, збірники

наукових праць, статті періодичних видань, автореферати дисертацій, навчальні посібники, довідкова література, стандарти та ін..

Існує декілька форм звернення до джерел літератури:

1.В.М.Петренко (2009) [3] вважає (стверджує, зробив висновок, установив і т.д.), що ...У цьому випадку спочатку пишуть ініціали, далі прізвище автора, після чого в дужках рік видання роботи;

2.Аналізуючи результати своїх досліджень, В.М.Петров [3], звернув увагу на те, що... Таку форму посилання застосовують у тому випадку, коли використовували не роботу В.М.Петрова (оригінал), а роботу іншого автора, в якій є це посилання на В.М.Петрова.

Прізвища та ініціали авторів джерел літератури в огляді і списку літератури пишуть мовою оригіналу без власного перекладу.

Науковий етикет потребує точно, мовою оригіналу, відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень – другий розділ дипломної роботи. За суттю і змістом він розділений на два підрозділи: місце та умови проведення досліджень та матеріал і методика проведення досліджень.

Підрозділ «Місце та умови проведення досліджень» повинен містити короткі відомості про господарство: екологічний стан та структуру землекористування, посівних площ та урожайність основних видів кормових культур (додаток М), показники розвитку галузі, за якою виконується дослідження згідно теми роботи (додаток Н), обсяг та структуру товарної продукції в господарстві (додаток П), наводиться схема організації виробничих і структурних ланок господарства. Інформація наводиться за три останні роки.

У підрозділі «Матеріал і методика проведення досліджень» дається характеристика об'єкту дослідження – процесу або явища, що викликає проблемну ситуацію і обране для вивчення. У змісті розділу викладають перелік тих показників, за допомогою яких вирішувалось основне питання роботи, а також, вказуються методи їх одержання (із планів, звітів чи інших документів, у дослідях), принципи групування і обробки (за віком, призначенням, статтю, породною належністю, живою масою чи за іншими показниками, методи обробки та їх обґрунтування і т.п.).

При поданні методів досліджень студенту слід чітко, змістовно і послідовно показати всі використані методи та методики згідно мети та завдань роботи, наводячи посилання на їх авторів.

Аналітичні та розрахункові роботи наповнюються у цьому розділі характеристикою того питання (технологічний процес в цілому, окрема технологічна ланка виробництва чи переробки продукції або умови, що забезпечують виробництво у робочому стані чи організація виробничого процесу), яке підлягає проектуванню, тобто є базовим і містить у собі вихідні дані для виконання роботи (розрахунків).

Якщо робота за суттю кваліфікується проектом, то, крім зазначеного, викладають проектне завдання та його структурування.

У експериментальних роботах цей підрозділ слід насичувати схемами дослідів

із обов'язковим зазначенням кількості груп, чисельності тварин у кожній, періоду дослідів та його тривалості, наводити умови проведення експерименту (утримання, догляд і годівлю піддослідних тварин) та показники, які вивчалися у досліді.

Розрахунково-технологічна частина – цей розділ є основним і в ньому студент з вичерпною повнотою наводить власні результати випускної роботи, що одержані внаслідок проведеного аналізу, розрахунків або експериментального дослідження. Тут має бути подана оцінка повноти вирішення поставлених задач, оцінка вірогідності одержаних результатів (характеристик, параметрів), їх порівняння з аналогічними результатами попередників та ін.

Розділ повинен складатися з кількох підрозділів відповідно до мети і завдань виконаної роботи, кількості питань, що розглядаються у роботі.

Підрозділам призначається номер і назва відповідно до змісту та послідовності викладання матеріалу.

Бажаним є подання цифрового матеріалу та іншої подібної інформації у вигляді таблиць, графіків, рисунків, схем, діаграм чи гістограм тощо. Їх виконують відповідно до вимог державного стандарту.

Зміст підрозділу з переробки продукції тваринництва має відповідати темі роботи. Його зміст і форму викладення студент вирішує з науковим керівником роботи або (за бажанням) з консультантом з цієї частини.

Цей підрозділ повинен містити аналіз технологічного процесу (його елементу) з переробки чи визначення якості сировини (для студентів ОКР «Спеціаліст») і пропозиції щодо його модернізації чи покращання (лише для студентів ОКР «Магістр»). У виключних випадках (наприклад, при проведенні досліджень з тваринами, що не є продуктивними) зміст підрозділу може бути іншим і носити теоретичне значення.

Весь цифровий матеріал, одержаний у результаті досліджень, підлягає обов'язковій біометричній обробці із застосуванням, як мінімум, прикладних програм MS Excel.

Останній підрозділ цього розділу має містити економічні розрахунки і обґрунтування щодо одержаних студентом результатів і складених на їх основі висновків. Ця інформація може бути як позитивного, так і негативного характеру відносно до проведених досліджень, але з їх врахуванням здійснюється обґрунтування про доцільність впровадження (продовження, удосконалення тощо) висунутих автором пропозицій. Порядок формування і зміст цього підрозділу та методику розрахунків студент вирішує або з науковим керівником роботи або (за бажанням) з консультантом з економічної частини. Студенти ОКР «Бакалавр» цього розділу не виконують.

Охорона праці – це розділ випускної роботи ОКР «Бакалавр», зміст і послідовність висвітлення якого студент вирішує з консультантом згідно теми роботи і завдання, яке отримує від консультанта. Останній несе повну відповідальність за зміст розділу і відповідність його до теми випускної роботи.

Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях – це розділ випускної роботи, який виконується лише студентами ОКР «Спеціаліст» і «Магістр». Зміст розділу має розкривати питання організації та планування цивільної оборони, насамперед, пов'язані із захистом тваринницьких об'єктів господарства і порядком

їх використання у надзвичайних ситуаціях, повинен відповідати темі випускної роботи і завданням консультанта. Останній несе повну відповідальність за зміст та відповідність поданого студентом матеріалу відповідно до теми випускної роботи.

Охорона довкілля – це розділ випускної роботи лише для студентів ОКР «Магістр». Його зміст, методику виконання і форму викладення студент вирішує з науковим керівником роботи або (за бажанням) консультантом з даного розділу. У даному розділі потрібно розкрити питання екологічного стану господарства у зв'язку з виробництвом певного виду продукції та її екологічної чистоти, взаємовпливи технології тваринницької продукції на довкілля та, навпаки, шляхи поліпшення екологічного стану піднятих питань і піддослідних технологій.

Оцінюючи еколого-гігієнічний вибір місця під забудову ферми, розміщення тваринницьких об'єктів та благоустрій території студент з'ясовує:

- відповідність місця розташування ферми еколого-санітарним вимогам (відстань від населеного пункту, проїзних трас, вододжерел, пасовищ, підприємств з переробки тваринницької продукції, інших ферм і тваринницьких об'єктів);

- відповідність місця забудови санітарно-гігієнічним вимогам щодо ґрунту і рельєфу місцевості (характер ґрунту за механічними і фізичними властивостями, ветеринарно-санітарний стан, рівень ґрунтових вод, рельєф місцевості, спрямування панівних вітрів);

- наявність на території ферми будівель і споруд згідно до номенклатури по НТП (приводиться перелік основних приміщень з зазначенням їх призначення, розмірів, а також допоміжних, підсобних та складських об'єктів; з'ясовується їх відповідність даному типу ферми та перелік згідно номенклатури НТП);

- характер розміщення будівель і споруди на території ферми, розміщення їх між собою, рельєфу, «рози» вітрів, наявність посекторної забудови, просторові протипожежні і санітарні інтервали між секторами, приміщеннями і спорудами тощо);

- з'ясовуються питання відповідності потрібної номенклатури ветеринарно-санітарних об'єктів згідно НТП фактичного стану; наявність огорожі території, її стан; наявність ветеринарно-санітарного пропускника, його характеристика і санітарний режим роботи ферми; наявність твердого покриття на території і його стан; наявність зливової каналізації і стан її роботи; гігієнічний стан вигульних майданчиків (наявність твердого покриття, стан огорожі тощо); озеленення території ферми (по периметру території ферми, по периметру окремих секторів, дерево-чагарникові породи і ширина смуг, протиерозійні і інші заходи окультурення території ферми).

Оцінюючи еколого-санітарне забезпечення виробництва продуктів тваринництва, студент характеризує:

- заходи з карантинування завезеної з інших господарств худоби та заходи зі своєчасної ізоляції тварин, які захворіли;

- систему механічного очищення, дезінфекції приміщень та території ферми;

- заходи боротьби з гризунами та шкідливими комахами.

Роблячи санітарну оцінку водопостачання, заготівлі та зберігання кормів студент аналізує:

- санітарно-топографічну оцінку вододжерел;

- оцінку якості питної води (органолептична оцінка або за даними лабораторних аналізів);
- радіометричний контроль якості води (вміст радіонуклідів);
- систему водопостачання і організацію водопою тварин;
- радіаційний стан кормових угідь;
- наявність кормо сховищ за видами кормів (грубих, соковитих, концентрованих);
- транспортування кормів до тваринницьких комплексів (по ізольованих трасах, трубопроводах, внутрішньофермерським транспортом тощо);
- дані радіометричного контролю кормів.

Аналізуючи заходи по утилізації та використанню відходів студент характеризує:

- заходи зі збереження і використання гною: наявність гноєсховищ (гноєзбірників); відповідність місткості гноєсховища кількості надходження гною; місце його розташування, правила експлуатації; оцінку цих споруд щодо безпеки навколишнього середовища; екологічну оцінку способів використання гною (гноівки);
- утилізацію трупів загинилих тварин, абортованих плодів, посліду: наявність споруд і їх оцінка; правила експлуатації і надійність цих споруд щодо безпеки навколишнього середовища.

Висновки формуються з найбільш важливих результатів, одержаних автором у роботі, що містять формулювання розв'язаної проблеми чи задачі і мають відповідне значення. Вони є віддзеркаленням теми, мети і завдань, які поставлені у роботі. У першому пункті висновків коротко оцінюється стан питання, а далі чітко і конкретно розкривають методи вирішення задач, їх аналіз і порівняння з уже відомими результатами. Необхідною вимогою є висвітлення якісних і кількісних параметрів здобутих результатів, обґрунтування їх вірогідності.

Пропозиції складаються з врахуванням одержаних результатів і сформованих висновків, мають бути реальними до конкретних умов діяльності господарства (підприємства тощо), носити переважно практичний характер і бачення автора стосовно впровадження їх у виробництво.

Список використаної літератури – це розділ випускної роботи, де вказуються згідно абетки ті джерела (за прізвищами перших авторів або заголовків), на які є посилання у тексті випускної роботи. Джерела спеціальної літератури, видані українською чи російською мовами, розміщують у списку оригіналу за літерами української абетки.

Якщо у тексті випускної роботи наведено джерела іноземної літератури, то у списку їх розміщують після джерел українською чи російською мовами в порядку за літерами латинської абетки.

Порядок нумерації використаної літератури нумерується арабськими цифрами.

Кількість використаних джерел для студентів ОКР «Бакалавр» не може бути меншим 20, ОКР «Спеціаліст» – 25, ОКР «Магістр» – 30.

Додатки формуються з первинного матеріалу, який містить біометричну обробку, а також з матеріалів, що необхідні для повноти сприйняття випускної

роботи:

- проміжні математичні доведення, формули і розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи і акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту;

– інструкції і методики, опис алгоритмів і програм вирішення задач на ЕОМ, які розроблені чи використані (стисла форма викладення) в процесі виконання випускної роботи;

- ілюстрації допоміжного характеру (фотокартки, рисунки тощо).

Додаток повинен мати заголовок і загальну з текстом випускної роботи нумерацію сторінок Їх позначають послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, Й, І, І, О, Ч, Ї. Всі додатки повинні бути перераховані у змісті випускної роботи із наведенням їх позначень і заголовків.

4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ РОБОТИ

Мова та стиль. Випускну роботу виконують українською мовою і подають до захисту у вигляді друкованого чи рукописного тексту. Роботу пишуть або друкують з одного боку односторонніх аркушів білого паперу формату А4. Набір роботи має бути здійснений комп'ютерним шрифтом Times New Roman, кегель 14 з інтервалом 1,5 між рядками. Для друку використовують чорну стрічку середньої жирності. Друкування тексту, таблиць, формул і рисунків різним кольором не дозволяється (окрім фото, карт тощо). Слід стежити за тим, щоб літери, числа, знаки були чіткими, без ореола чи розпливчатості. Надруковані сторінки повинні мати поля: ліве – 30 мм, праве – 15, верхнє – 20 і нижнє – 20 мм.

Текст випускної роботи викладається літературною мовою без вживання складних мовних зворотів, жаргонних та некоректних виразів. Математичні знаки пишуть лише у формулах, а в тексті – словами. Наприклад, такий вираз, як $OE = 1000 \text{ ккал}$, необхідно писати «...обмінна енергія дорівнює 1000 ккал». Виняток становлять знаки плюс $+/$ і мінус $-/$ у супроводі цифр. Знаки «§» і «%» застосовують у супроводі цифр або літерних знаків, в інших випадках – пишуть словами. Для позначення множини вони не подвоюються, тобто замість виразу «...у §§ 1 і 2 зазначено ...» слід писати «...у §1 і 2 зазначено». Також, величини з розмірністю пишуться тільки цифрами, наприклад: температура тіла $38,2^{\circ}\text{C}$, приблизний об'єм легень $0,75 \text{ м}^3$. Не ставляться перед числом з розмірністю прийменники «в», «у» або знак тире. Числа до десяти при відсутності розмірності пишуть у тексті словами, від 11 і далі – цифрами. Дріб завжди пишуть цифрами.

Допускається не більше двох виправлень на одній сторінці.

Рубрикації. Текст випускної роботи студента поділяється на розділи, підрозділи, пункти та підпункти. Вони розміщуються в логічній послідовності, мають свій номер і назву, яка розкриває їх зміст.

Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «РЕФЕРАТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «ПРОПОЗИЦІЇ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів

друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці в підбір до тексту. У кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка.

Всі заголовки розділів, підрозділів, назви таблиць, рисунків, фото, ілюстрацій друкують жирним шрифтом.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна дорівнювати трьом інтервалам.

Кожну структурну частину роботи (розділ) треба починати з нової сторінки.

До основного тексту роботи не входять додатки, література, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки зазначених елементів роботи підлягають нумерації на загальних засадах.

Нумерація. Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул, посилань на літературні джерела подається у роботі арабськими цифрами без знака «№».

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок виконаної роботи. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини роботи як зміст, реферат, перелік умовних скорочень, вступ, висновки, пропозиції, список використаної літератури не нумерують, хоча всі аркуші, на яких вони розміщені нумеруються звичайним чином.

Після слова «РОЗДІЛ» ставиться номер, крапка не проставляється, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. У кінці номера підрозділу повинна стояти крапка. Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Пункти і підпункти нумерують за правилами нумерації підрозділів.

Ілюстрації (фотокартки, креслення, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Таблицю, рисунок або креслення, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або у додатках.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах всієї роботи – наскрізна нумерація (за винятком таких у додатках).

Таблиці нумерують за наскрізним типом (за винятком таблиць у додатках) в правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці, наприклад:

Таблиця 1

Склад кормових сумішей, що використовується в годівлі птиці, %

У випадку перенесення таблиці на наступну сторінку початково пишуть у правому верхньому куті над таблицею слова «Продовж. табл. 1».

Формули у випускній роботі нумеруються за наскрізним типом у круглих дужках біля правого краю аркуша на рівні відповідної формули.

Назви ілюстрацій та таблиць (рис. 1, табл. 1) у тексті роботи друкують звичайно, в той час як біля таблиць та ілюстрацій – курсивом.

Примітки до тексту і таблиць, в яких вказують довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші декілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

Примітки:

1....

2....

Якщо є одна примітка, то її нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку.

Ілюстрації. Ілюстрації мають відповідати тексту, а текст – ілюстрації. Їх розміщують для покращання сприйняття текстової частини роботи, без завантаження змісту надлишковою і допоміжною інформацією.

Назви ілюстрацій розміщують після їхніх номерів. При необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підписуноківий підпис).

Підпис під ілюстрацією звичайно має чотири основних елементи:

– найменування графічного сюжету, що позначається скороченим словом «Рис.1.»;

– порядковий номер ілюстрації, який вказується без знаку номера арабськими цифрами;

– тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст із якомога стислою характеристикою зображеного;

– експлікацію, яка будується так: деталі сюжету позначають цифрами, які виносять у підпис, супроводжуючи їх текстом. Треба зазначити, що експлікація не замінює загального найменування сюжету, а лише пояснює його, наприклад:

Рис.1. Схема розміщення виробничих відділів підприємства:

1 – адміністративний корпус;

2 – молочнотоварна ферма;

3 – свинотоварна ферма;

4 – гаражі;

5 – цех кормоприготування.

Основними видами ілюстративного матеріалу у випускних роботах є: креслення, технічний рисунок, схема, фотографія, діаграма і графік.

Посилання на ілюстрації мають бути по тексту до власної ілюстрації без виділення самостійних фраз-посилань у вигляді окремих речень. Бажаною формою є розміщення посилань по тексту у реченнях у круглих дужках «...(рис. 1)...», або зворот типу: «...як видно з даних на рис.1...», чи «... як це показано на рис.1...».

Якість ілюстрацій повинна забезпечувати їх чітке відтворення (електрографічне копіювання, мікрофільмування). Ілюстрації виконують чорнилом, тушшю або пастою чорного кольору на білому непрозорому папері.

У випускній роботі слід застосовувати лише штрихові ілюстрації і оригінали

фотознімків.

Фотознімки розміром, меншим за формат А4, наклеюють на стандартні аркуші білого паперу формату А4.

Таблиці. Цифровий матеріал, як правило, має бути оформлений студентом у роботі у вигляді таблиць.

Приклад побудови таблиці

Таблиця 1

Головка	Назва таблиці					Заголовок граф
Рядки						Підзаголовок граф
	Боковик (заголовки рядків)		Графи (колонки)			

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово «Таблиця» починають з великої літери. Назву не підкреслюють.

Логічний суб'єкт чи предмет розміщують у таблиці, як правило, у боковику, головці, чи у них обох, логічний присудок – у прографці. Кожен заголовок над графою стосується всіх даних цієї графи, кожен заголовок рядку в боковику – всіх даних цього рядка.

Заголовки по можливості мають бути короткими. Слід уникати повторів тематичного заголовка в заголовках граф, одиниці виміру зазначити у тематичному заголовку, виносити до узагальнюючих заголовків слова, що повторюються.

У прографці повторювані елементи, які мають відношення до всієї таблиці, виносять в тематичний заголовок або в заголовок графи; однорідні числові дані розміщують так, щоб їх класи співпадали; неоднорідні – посередині графи; лапки використовують тільки замість слів, які стоять одне під одним.

Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм. Графу з порядковими номерами рядків до таблиці включати не треба.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті таким чином, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку роботи або з поворотом за годинною стрілкою. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. При перенесенні таблиці на інший аркуш (сторінку) назву вміщують тільки над її першою частиною. Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини і розміщувати одну частину під іншою в межах одної

сторінки. Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її головку, в другому – боковик.

Якщо текст, який повторюється в графі таблиці, складається з одного слова, його можна замінити лапками; якщо з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами «Те ж», а далі лапками. Ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, не слід. Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не подають, то в ньому ставлять прочерк.

Формули. Використання формул регламентується техніко-орфографічними правилами. Найбільші, а також довгі та громіздкі формули, котрі мають у складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Це стосується також і всіх нумерованих формул. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, відокремлених від тексту, можна подати в одному рядку, а не одна під іншою. Невеликі і нескладні формули, що не мають самостійного значення, вписують всередині рядків тексту.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою і тій послідовності, в якій вони дані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки.

Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщуються в один рядок, його слід перенести після знака рівності (=) або після знаків плюс (+), мінус (–), множення (х) і ділення (:).

Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

Скорочення, цитування та посилання на використані джерела. У випускних роботах всі слова повинні бути написані повністю. Усі не загальноприйняті або маловідомі скорочення потрібно обговорити при першому їх вживанні. Допустимі такі скорочення:

– окремих слів: с.-г. (сільськогосподарський) – тільки в таблицях; рис. (рисунок), табл. (таблиця) – при посиланні у тексті, коли скорочення ставлять у круглі дужки, наприклад: «Матеріали дослідю показують, що продуктивність свиноматок збільшується при введенні до їх раціону вітаміну Д (табл. 3)»; і т.д. (і так далі), та ін. (та інше), і т.п. (і тому подібне) – в кінці речення після переліку; р. (рік), рр. (роки), шт. (штук), тис. (тисячі), млн (мільйони), млрд (мільярди) – при числах;

– спеціальних термінів: ккд (коефіцієнт корисної дії), МО (міжнародні одиниці), СР (суха речовина), ОЕ (обмінна енергія), БЕР (безазотні екстрактивні речовини) – у таблицях;

– наукових ступенів і звань: к.с.-г.н. (кандидат сільськогосподарських наук), д-р с.-г.н. (доктор сільськогосподарських наук), доц. (доцент), проф. (професор), акад. (академік) – при прізвищах у тексті;

– назв широковідомих установ: НАН України (Національна академія наук), НААН (Національна академія аграрних наук), АНВО України (Академія наук вищої

освіти України);

– назв наукових і навчальних закладів: ун-т (університет), ін-т (інститут), НДІ (науково-дослідний інститут) при назві цих закладів у списку літератури;

– назв видавництв навчальних закладів: Вид-во Укр.держ.агр.ун-ту (Видавництво Українського державного аграрного університету), РВВ Харк.зоовет.ін-ту (Редакційно-видавничий відділ Харківського зооветеринарного інституту), РВЦ НАУ (Редакційно-видавничий центр Національного аграрного університету) – при наведенні цих назв у списку літератури.

При написанні роботи студент повинен давати посилання на джерела, матеріали або окремі результати з яких наводяться у роботі, або на ідеях і висновках яких розробляються проблеми, задачі, питання, вивченню яких присвячена робота.

Якщо використовуються відомості, матеріали з монографії, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання у роботі.

Посилання в тексті випускної роботи на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеними двома квадратними дужками, наприклад, «...у працях [1-7]...».

Посилання на ілюстрації роботи вказують порядковим номером ілюстрації, наприклад «рис. 3».

Посилання на формули роботи вказують порядковим номером формули у дужках, наприклад «...у формулі (12)».

На всі таблиці роботи повинні бути посилання в тексті, при цьому слово «таблиця» в тексті пишуть скорочено, наприклад: «...в табл. 11».

У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «див. табл. 11».

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати.

Оформлення «СПИСКУ ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ». Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків і пропозицій. Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог державного стандарту з обов'язковим наведенням назв праць (додаток Р). Зокрема, потрібну інформацію щодо згаданих вимог можна одержати із таких стандартів: ГОСТ 7.1-84 “Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления”, ДСТУ 3582-97 “Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові в бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила”, ГОСТ 7.12-93 “Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила”.

Оформлення додатків. Додатки оформлюють як продовження випускної роботи на наступних її сторінках і розміщують у порядку появи посилань у тексті роботи. Кожний додаток має починатися з нової сторінки, мати заголовок, який надруковано угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток___» і велика літера, що позначає додаток. Додатки слід

позначити послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ї.

5. ПОДАННЯ І ЗАХИСТ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ

Оформлена випускна робота з підписом студента, завданням для виконання випускної роботи, листом-замовленням і відгуком з господарства (якщо такі є), поданням Голові ДЕК щодо захисту випускної роботи подається керівникові. Керівник у поданні Голові ДЕК робить висновок на роботу і подає її разом з усіма супровідними документами завідувачу кафедри для попереднього розгляду результатів на засіданні кафедри. На підставі позитивного рішення кафедри завідувач вносить відповідний запис у подання Голові ДЕК про допуск до публічного захисту.

Далі випускна робота передається у деканат і направляється на рецензування відповідно до наказу. Рецензент аналізує роботу та оформляє рецензію (додаток Ж), яка повинна містити загальну характеристику роботи, її позитивні сторони і недоліки та висновки щодо неї.

Термін подання студентом роботи у деканат для рецензування – за 14 днів до початку роботи ДЕК із захисту випускних робіт. Після проведеного рецензування студент зобов'язаний за можливістю внести зміни або виправити зауваження, що вказані рецензентом, яким оформлюється відповідний документ.

Остаточний термін подання випускної роботи студентами у деканат – за п'ять днів до початку роботи ДЕК. З роботою подаються всі необхідні та належним чином оформлені документи, які перелічені у першому розділі. На роботу наклеюється наліпка, форма якої наведена в додатку С.

До захисту кваліфікаційної роботи допускаються студенти, які повністю виконали навчальний план підготовки.

Для доповіді кваліфікаційної роботи Державній екзаменаційній комісії надається до 10 хвилин.

Структура доповіді повинна містити актуальність теми, мету і методику виконання досліджень, результати досліджень, висновки та пропозиції виробництву. Доповідь повинна ілюструватись таблицями, графіками, діаграмами. Доповідь повинна бути зроблена у формі презентації у редакції програми MS PowerPoint чи в іншій формі.

Роботи, виконані на актуальні виробничі теми, можуть бути рекомендовані до впровадження. Автори кращих кваліфікаційних робіт можуть бути за рішенням ДЕК рекомендовані до вступу в аспірантуру.

Випускник, який у визначений термін не представив власну кваліфікаційну роботу в деканат не допускається до її захисту і може бути відрахований з числа студентів без одержання державного диплому про освіту за рішенням адміністрації університету.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1.Постанова Кабінету Міністрів України від 20 січня 1998р. №65 «Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)».

2.Наказ Міністерства освіти України від 2 червня 1993р. №161 «Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах».

3.Наказ Міністерства освіти України від 29 грудня 1993р. №83-5/1259 «Рекомендації про порядок створення, організацію і роботу державної екзаменаційної (кваліфікаційної) комісії у вищих навчальних закладах України».

4.Наказ Міністерства освіти України від 31 липня 1998р. №285 «Про порядок розробки складових нормативного та навчального забезпечення підготовки фахівців з вищої освіти».

5.Рекомендована практика державної атестації випускників вищих навчальних закладів освіти / За заг. ред. Л.М.Цицюрського. – К.: Аграрна освіта, 2000. – 38 с.

6.Лист начальника Департаменту кадрової політики, аграрної освіти та науки від 27 грудня 2001р. №18-2-1-13/965 «Про порядок атестації випускників освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавр, спеціаліст, магістр у 2001/2002 н.р.».

7.ГСВОУ-05 напряму підготовки 1302 «Зооінженерія» кваліфікації 3213 «Технік-технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва» / Видання офіційне. – К.: МОНУ. – 2005. – 99 с.

8.ГСВОУ-05 напряму підготовки 1302 «Зооінженерія» кваліфікації 2213.2 «Інженер-технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва» / Видання офіційне. – К.: МОНУ. – 2005. – 25 с.

9.ГСВОУ-05 напряму підготовки 1302 «Зооінженерія» кваліфікації 2213.2 «Технолог-дослідник з виробництва та переробки продукції тваринництва» / Видання офіційне. – К.: МОНУ. – 2005. – 99 с.

Теми випускних робіт студентів

Кафедра технологій виробництва продукції тваринництва

ОКР «Бакалавр»

1. Технологія ведення галузі молочного (м'ясного) скотарства у господарстві.
2. Технологія виробництва молока (яловичини) в господарстві.
3. Технологія машинного доїння молочної худоби в господарстві.
4. Технологія роздому корів-первісток в господарстві.
5. Технологія утримання молочної (м'ясної) худоби в господарстві.
6. Технологія утримання ремонтного молодняку в господарстві.
7. Технологія відтворення стада у м'ясному (молочному) скотарстві в умовах господарства.
8. Технологія відтворення стада молочної (м'ясної) худоби в господарстві.
9. Технологія вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби в умовах господарства.
10. Технологія вирощування ремонтних телиць (нетелей) у господарстві.
11. Технологія вирощування ремонтного молодняку м'ясної худоби в господарстві.
12. Технологія вирощування телят за системою «корова-теля» в господарстві.
13. Технологія вирощування і відгодівлі м'ясної худоби в господарстві.
14. Технологія годівлі молочної (м'ясної) худоби в господарстві.
15. Технологія виробництва свинини в господарстві.
16. Технологія утримання (або відгодівлі) свиней в господарстві.
17. Технологія промислового схрещування у свинарстві в умовах господарства.
18. Технологія вирощування ремонтного молодняку свиней в господарстві.
19. Технологія вирощування поросят-сисунів в господарстві.
20. Технологія використання кнурів в господарстві.
21. Технологія профілактики загибелі поросят господарстві.
22. Технологія виробництва продукції птахівництва в господарстві
23. Технологія виробництва м'яса птиці (курчат-бройлерів, гусей, качок тощо) в господарстві.
24. Технологія виробництва харчових яєць в господарстві.
25. Технологія вирощування молодняку с.-г. птиці.
26. Технологія інкубації с.-г. птиці (курей, качок, гусей тощо) в господарстві.
27. Технологія виробництва продукції кролівництва (звірівництва) в господарстві.
28. Технологія вирощування кролів в закритих приміщеннях (в шедях) в господарстві.
29. Технологія годівлі кролів (звірів) різних виробничих та статеві-вікових груп в господарстві.
30. Технологія ведення вівчарства в господарстві.
31. Технологія виробництва продукції вівчарства в господарстві.
32. Технологія виробництва вовни (баранини) в господарстві.

33. Технологія утримання овець в господарстві.
34. Технологія вирощування ягнят в господарстві.
35. Технологія ягніння овець і вирощування ягнят в господарстві.
36. Технологія годівлі овець у господарстві.
37. Технологія відгодівлі ягнят в господарстві.
38. Технологія годівлі та утримання овець у господарстві.
39. Технологія стрижки овець в господарстві.
40. Технологія штучного осіменіння овець в господарстві.
41. Технологія ведення бджільництва в господарстві.
42. Технологія виробництва продукції бджільництва на пасіці господарства.
43. Технологія утримання бджіл у вуликах різних систем на пасіці господарства.
44. Технологія профілактичних заходів проти хвороб бджіл (нозематоз, акарапідоз, вароатоз) на пасіці господарства.
45. Оцінка кормової бази бджільництва пасіки господарства (району).
46. Технологія формування нових сімей бджіл на пасіці господарства.
47. Технологія зимівлі бджіл на пасіці господарства.
48. Технологія вентиляції бджолиних гнізд на пасіці господарства.
49. Технологія виведення бджолиних маток на пасіці господарства.
50. Технологія протиroyових прийомів на пасіці господарства.
51. Технологія підгодівлі бджолиних сімей на пасіці господарства.
52. Технологія використання бджіл на запиленні сільськогосподарських рослин (культур закритого ґрунту) в умовах господарства.
53. Технологія розведення риби в умовах господарства.
54. Оцінка кормової бази рибогосподарських водойм господарства.
55. Технологія вирощування риби в умовах господарства.
56. Технологія зимівлі риби в умовах господарства.
57. Технологія годівлі риби в умовах господарства.
58. Технологія інкубації рослиноїдних риб в господарстві.
59. Технологія використання коней на сільськогосподарських і транспортних роботах в господарстві.
60. Стан робочого конярства у господарстві
61. Технологія вирощування молодняку коней в господарстві.

ОКР «Спеціаліст»

1. Поліпшення племінних та продуктивних якостей великої рогатої худоби (назва) породи у господарстві.
2. Оцінка результатів відтворення стада молочної (м'ясної) худоби з метою його інтенсифікації у господарстві.
3. Селекційно-технологічне обґрунтування ведення галузі молочного (м'ясного) скотарства у господарстві.
4. Технологія виробництва свинини у господарстві та шляхи її удосконалення.
5. Технологія літньо-табірного утримання (або відгодівлі) свиней у господарстві та шляхи її удосконалення.
6. Удосконалення свиней (назва) породи на племфермі у господарстві.

7. Розробка перспективного плану розвитку свинарства для прижиттєвого визначення товщини шпигу на племфермі господарства.
8. Технологія виробництва продукції птахівництва у господарстві.
9. Технологія годівлі кролів різних виробничих та статеві-вікових груп у господарстві та шляхи її удосконалення.
10. Розробка заходів, спрямованих на підвищення продуктивності овець у господарстві.
11. Порівняльна оцінка ефективності утримання бджіл у вуликах різних систем у господарстві.
12. Порівняльна оцінка зимівлі бджіл при різній вентиляції гнізда у господарстві.
13. Ефективність різних способів промислового виведення маток у господарстві.
14. Перспективи розвитку бджільництва в господарстві (районі, області).
15. Проект організації великого промислового пасічного господарства.
16. Проект організації підприємства по переробці продукції бджільництва.
17. Проект організації запилення бджолами сільськогосподарських культур
18. Проект організації матковивідної бджільницької ферми.
19. Шляхи поліпшення кормової бази для бджіл у господарстві.
20. Ефективність розведення риби за різними технологіями у господарстві.
21. Еколого-господарське обґрунтування раціонального співвідношення нових об'єктів рибництва у господарстві.
22. Ефективність використання нетрадиційних кормів в годівлі коропа рамчастого в умовах у господарстві.
23. Ефективність використання коней на сільськогосподарських і транспортних роботах у господарстві.

ОКР «Магістр»

1. Технологія ведення галузі молочного (м'ясного) скотарства у господарстві та шляхи її удосконалення
2. Технологія ведення галузі молочного (м'ясного) скотарства та шляхи її удосконалення
3. Технологія вирощування ремонтного молодняку м'ясної (молочної) худоби в господарстві та шляхи її удосконалення.
4. Технологія удосконалення свиней ... породи на племфермі господарства.
5. Технологічне обґрунтування впровадження безвідходного виробництва на птахофабриці яєчного (м'ясного) напрямку продуктивності.
6. Продуктивні і племінні якості кролів породи в господарстві.
7. Продуктивні і племінні якості овець породи в господарстві.
8. Технології прогресивних прийомів догляду за бджолами на пасіці.
9. Технологія масового відбору як засобу підвищення продуктивності пасіки.
10. Технологія оздоровлення промислової пасіки від інфекційних і інвазійних захворювань.
11. Бізнес-план розвитку великого промислового пасічного господарства.
12. Бізнес-план розвитку матковивідної бджільницької ферми.
13. Бізнес-план розвитку підприємства по переробці продукції бджільництва.

14. Технологія використання нуклеусів різних систем.
15. Технологія використання медоносних ресурсів природних угідь в умовах господарства (району).
16. Бізнес-план розвитку рибницького господарства.
17. Технологія використання нетрадиційних кормів у годівлі риб в господарстві.
18. Аналіз продуктивних якостей коней породи з метою їх удосконалення.

Кафедра розведення, генетики тварин та біотехнології

ОКР «Бакалавр»

1. Оцінка будови тіла і молочної продуктивності корів (породи) в господарстві.
2. Молочна продуктивність та перебіг лактації корів (породи) в умовах господарства.
3. Молочна продуктивність та відтворна здатність корів (породи) в господарстві.
4. Молочна продуктивність та морфо-функціональні властивості вим'я корів (породи) в господарстві.
5. Молочна продуктивність корів (породи) залежно від рівня пігментації волосяного покриву в господарстві.
6. Молочна продуктивність корів (породи) залежно від рівня гетерозиготності, племінного підбору бугаїв-плідників у суміжних поколіннях.
7. Господарські корисні ознаки корів (породи) суміжних поколінь в господарстві.
8. Господарські корисні ознаки корів залежно від їх генотипу в умовах господарства.
9. Результати використання імпортованої худоби різних порід у господарстві.
10. Ефективність використання корів різних виробничих типів в господарстві.
11. Ефективність використання корів різних екстер'єрно-конституційних типів в господарстві.
12. Вплив генотипових та паратипових факторів на формування молочної продуктивності стада в господарстві.
13. Роль жіночих предків у формуванні молочної продуктивності корів (породи) в господарстві.
14. Генеалогічна структура стада та господарські корисні ознаки корів різних ліній (породи) в господарстві.
15. Молочна продуктивність корів (породи) дочок різних бугаїв у господарстві.
16. Порівняльна характеристика показників спермопродукції бугаїв-плідників різного походження (або порід).
17. Аналіз основних продуктивних ознак корів молочного стада (породи) у господарстві.

ОКР «Спеціаліст»

1. Вплив масо-метричних параметрів на молочну продуктивність корів (породи) в умовах господарства.
2. Вплив сезону отелення на молочну продуктивність та характер лактаційної

кривої корів в господарстві.

3. Взаємозв'язок між показниками молочної продуктивності та відтворної здатності у молочному стаді.
4. Взаємозв'язок між молочною продуктивністю корів та морфо-функціональними властивостями вим'я.
5. Господарські корисні ознаки корів залежно від типу підбору їх батьків в умовах господарства.
6. Ефективність використання генофонду голштинської породи в господарстві.
7. Ефективність відбору корів за походженням у молочному стаді господарства.
8. Молочна продуктивність корів (породи) при поєднанні різних ліній в умовах господарства.
9. Результати використання корів різних породних поєднань в умовах господарства.

ОКР «Магістр»

1. Ефективність непрямого відбору корів за живою масою та габаритами тулуба у молочному стаді.
2. Аналіз успадкування господарські корисних ознак за методом «дочки-матері» у молочному стаді.
3. Генетична детермінація основних продуктивних ознак у молочному стаді в умовах господарства.
4. Оцінка заводських ліній за методикою Басовського в умовах господарства.
5. Оцінка бугаїв-плідників за господарські корисними ознаками потомства в умовах господарства.
6. Селекційно-генетичний аналіз молочного стада господарства.
7. Порівняльна оцінка продуктивних ознак корів-аналогів різних порід в умовах господарства.

Кафедра годівлі тварин та технології кормів

ОКР «Бакалавр»

1. Технологія годівлі молочної (м'ясної) худоби в господарстві.
2. Особливості літньої годівлі м'ясної худоби в умовах господарства.
3. Особливості зимової годівлі м'ясної худоби в умовах господарства.
4. Технологія відгодівлі свиней в господарстві.
5. Технологія годівлі кролів (звірів) різних виробничих та статеві-вікових груп в господарстві.
6. Технологія годівлі овець у господарстві.
7. Технологія відгодівлі ягнят в господарстві.
8. Стан кормової бази для бджолосімей в умовах господарства.
9. Технологія підгодівлі бджолиних сімей на пасіці господарства.
10. Технологія використання бджіл на запиленні сільськогосподарських рослин (культур закритого ґрунту) в умовах господарства.

11. Оцінка кормової бази рибогосподарських водойм господарства.
12. Використання комбікорму при вирощуванні товарної риби в умовах господарства.
13. Технологія годівлі риби в умовах господарства.

ОКР «Спеціаліст»

1. Аналіз рівня годівлі корів та шляхи його удосконалення в умовах господарства.
2. Аналіз рівня годівлі молодняку свиней на відгодівлі та організація нормованої годівлі в умовах господарства.
3. Аналіз фактичної поживності кормів для ремонтних телиць в умовах господарства та шляхи удосконалення стану годівлі тварин.
4. Використання нетрадиційних кормових добавок в раціонах с.-г. тварин в умовах господарства.
5. Вплив мінерального і протеїнового живлення бугаїв-плідників (баранів, кнурів) на їх відтворну здатність і фізіологічний стан в умовах господарства.
6. Молочна продуктивність корів залежно від рівня легкоперетравних вуглеводів в раціоні тварин.
7. Залежність молочної продуктивності корів ... породи від рівня кормозабезпечення в умовах господарства.
8. Рівень годівлі телиць до шести місячного віку та шляхи його покращання в умовах господарства.
9. Оптимізація кормової бази фермерського господарства.
10. Оптимізація раціонів для відгодівельного молодняку великої рогатої худоби (свиней) в умовах господарства.
11. Прогноз забруднення продукції м'ясного скотарства ^{137}Cs при використанні кормової бази природних угідь в умовах господарства.
12. Рациональне використання комбікормів у раціонах с.-г. тварин в умовах господарства.
13. Ефективність згодовування дорослим свиням на відгодівлі сухих і вологих кормів в умовах господарства.
14. Вплив згодовування мінерально-вітамінної суміші порослим та підсисним свиноматкам на ріст і збереженість поросят до двомісячного віку.
15. Особливості використання великою рогатою худобою кормової бази природних угідь в умовах господарства.
16. Екологічна оцінка забруднення кормів та продукції тваринництва ^{137}Cs в умовах в умовах господарства.
17. Кормова поведінка молочних корів при їх випасанні на природних угіддях в критичні періоди пасовищного сезону в умовах господарства.

ОКР «Магістр»

1. Продуктивні характеристики пасовищної трави природних угідь при їх багатокісному використанні.

2. Організація використання заплавних пасовищ великою рогатою худобою.
3. Поживність гілкового корму в контексті етологічних досліджень на свійських козах.
4. Поживність лісових кормів в літній період.
5. Розробка методичних підходів щодо прогнозування забруднення організму тварин та продукції тваринництва радіонуклідами.
6. Показники перетравності раціону в критичні періоди пасовищного сезону та їх використання для оцінки продуктивності великої рогатої худоби на випасі.
7. Прикладні аспекти застосування моделі, яка враховує особливості кормової поведінки худоби м'ясного напрямку продуктивності.
8. Використання результатів досліджень перетравності кормів при оцінці радіологічної ефективності використання різних типів кормових угідь.
9. Особливості кормової поведінки свійських кіз при їх випасанні.
10. Поживність кормових видів рослин лісових угідь в осінній та зимовий періоди в контексті етологічних досліджень на свійських козах.
11. Порівняльний аналіз вітчизняних норм годівлі ремонтних телиць м'ясних порід та норм NRC.
12. Порівняльна ефективність застосування різних видів вітамінної підгодовлі у раціонах моногастричних тварин.
13. Використання преміксів у зимових раціонах сільськогосподарських тварин.
14. Використання традиційної системи кормозабезпечення тварин та годівлі їх однотипними раціонами протягом року.
15. Використання алунітів в раціонах свиноматок (молодняку свиней, поросят-сисунів).
16. Нетрадиційні кормові добавки в раціонах (корів, молодняку великої рогатої худоби, підсисних телят; свиноматок, поросят на вирощуванні, підсвинків на відгодівлі).
17. Вплив рівня годівлі сухостійних корів на подальшу молочну продуктивність і запліднюваність.
18. Молочна продуктивність корів залежно від рівня цукру у раціоні.
19. Ефективність нетрадиційних зелених кормів у годівлі молодняку свиней.
20. Раціони із різним рівнем жиру у раціонах дійних корів.
21. Бобові зелені корми в раціонах молочних корів.
22. Використання жиророзчинних (водорозчинних) вітамінів у годівлі молодняку великої рогатої худоби.
23. Обмін кальцію та фосфору у свиней на відгодівлі при використанні детергентів.
24. Ферменти в раціонах свиней, вплив на продуктивність, морфологію та забійні якості.
25. Технологія приготування ферментів та згодовування їх підсисним поросяткам.
26. Організація інтенсивного зеленого конвеєру та технологія згодовування молочним коровам.
27. Кормова цінність кропили дводомної та технологія використання її в годівлі свиней.

28. Особливості годівлі та утримання слимаків роду *Helix* в умовах Півдня Полісся України.
29. Розробка раціонів годівлі молодняку свиней на промислових комплексах із застосуванням алунітово-каолінових добавок.
30. Ефективність використання хелатних комплексів у раціонах підсвинків на вирощуванні.
31. Моделювання годівлі корів за періодами лактації із застосуванням інтенсивного зеленого конвеєра.
32. Мультиензимні композиції при годівлі молодняку свиней, вплив на відгодівельні та забійні якості.
33. Продуктивність, затрати корму та якість продуктів забою при згодовуванні свиням природних мінералів.
34. Ефективність використання комплексних мінеральних добавок в раціонах свиней.
35. Продуктивні якості корів за різних рівнів мінеральних речовин у раціоні.
36. Використання різних видів макухи і шротів у комбікормах для курей-несучок.
37. Використання деяких малопоширених кормових культур у годівлі свиней.
38. Використання відходів олійного виробництва в раціонах свиней.
39. Ефективність використання вітчизняних вітамінно-мінеральних препаратів в раціонах поросят.
40. Продуктивність та обмін речовин курчатами-бройлерами при згодовуванні фільтроперліту.
41. Пробиотичні комплекси в раціонах молодняку свиней.
42. Продуктивність бичків абердин-ангуської породи при згодовуванні високобілкових кормів та природної мінеральної добавки.
43. Виробництво свинини при використанні сухих кормових сумішок з екструдованим тритікале.
44. Використання кормових сумішок різних способів приготування у годівлі свиней.

Кафедра технологій переробки та якості продукції тваринництва

ОКР «Бакалавр»

1. Технологія виробництва та первинної обробки молока в умовах господарства.
2. Технологічний процес виробництва та первинної обробки свинини в умовах господарства.
3. Ефективність використання пелюшки (польового гороху) при виробництві яловичини в зоні радіоактивного забруднення.
4. Особливості технології виробництва яловичини в умовах господарства.
5. Особливості технології виробництва сирів в умовах підприємства.
6. Радіоекологічна оцінка використання сорбентів в раціонах тварин в умовах господарства.

7. Радіоекологічна та поживна оцінка трав природних пасовищ в умовах господарства.
8. Екологічна оцінка яловичини, виробленої за використання кормих угіддя різної щільності забруднення ^{137}Cs і ^{90}Sr .
9. Оцінка використання м'яса телят різного напрямку продуктивності для виробництва продуктів дитячого харчування
10. Вплив різних сполук селену на продуктивні та забійні якості свиней і м'яса в умовах господарства.
11. Вплив мікроелементного складу кормів та вмісту у раціоні важких металів на якість молока корів в умовах господарства.
12. Забійні якості та вміст ^{137}Cs у м'ясі свиней при використанні різних преміксів у складі концентратів в умовах господарства.
13. Вміст ^{137}Cs у кормах, молоці і м'ясі, вироблених в зоні радіоактивного забруднення.
14. Технологія виробництва ковбасних виробів в умовах підприємства.
15. Оптимізація раціонів тварин за мікроелементами як засіб зниження вмісту ^{137}Cs у свинині в умовах господарства.
16. Вплив мультимінеральних комплексів на забійні якості курок-несучок в умовах господарства.
17. Новітні технології виробництва молока в умовах господарства.
18. Продуктивні якості української чорно-рябої молочної породи різних генотипів в умовах господарства.
19. Молочна продуктивність первісток української чорно-рябої молочної породи в умовах господарства.
20. Вплив живої маси теличок при народженні на ріст і розвиток та молочну продуктивність в умовах господарства.
21. Оцінка відтворних та продуктивних якостей корів в умовах господарства.
22. Господарськи корисні ознаки корів української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрно-конституціональних типів в умовах господарства.
23. Молочна продуктивність корів різних ліній в умовах в умовах господарства.
24. Племінні та продуктивні якості корів української чорно-рябої породи в умовах господарства.
25. Аналіз господарсько-корисних ознак корів в умовах господарства.
26. Відтворна здатність корів української чорно-рябої молочної породи в умовах господарства.

ОКР «Спеціаліст»

1. Удосконалення технології виробництва продукції тваринництва в умовах господарства.
2. Екологічна оцінка продукції тваринництва, виробленої в умовах господарства.
3. Радіоекологічна оцінка продукції тваринництва, виробленої в умовах господарства.

4. Оптимізація раціонів тварин за мікроелементами як засіб зниження вмісту ^{137}Cs у продукції тваринництва в умовах господарства.
5. Технологія виробництва і збереження молока та шляхи її удосконалення в умовах господарства.
6. Технологія переробки молока з метою зниження радіонуклідів в молочній продукції.
7. Технологія виробництва та первинної переробки молока в умовах господарства.
8. Технологія виробництва та переробки молока в умовах господарства.
9. Технологічний процес виробництва та переробки свинини в умовах господарства.
10. Технологія виробництва та переробки яловичини в умовах господарства.
11. Технологія виробництва молока і напрямки їх вдосконалення в умовах господарства.
12. Оцінка якості молока, виробленого в умовах господарства.
13. Технолого-економічне обґрунтування виробництва молока в умовах господарства.

ОКР «Магістр»

1. Удосконалення технології виробництва і переробки м'яса в умовах господарства.
2. Удосконалення технології виробництва кисломолочних продуктів в умовах підприємства.
3. Удосконалення технології виробництва твердих сирів в умовах підприємства.
4. Удосконалення технології згущеного молока в умовах підприємства.
5. Удосконалення технології виробництва ковбасних виробів в умовах підприємства.

Додаток Б
Завдання для виконання студентом дипломної роботи (проекту)

ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет _____

Кафедра _____

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____

Напрямок підготовки _____

(шифр і назва)

Спеціальність _____

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

«__» _____ 20__ р.

З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) _____

керівник проекту (роботи) _____

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «__» _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом проекту (роботи) _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ роботи	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання отримав
Технологія переробки продукції тваринництва			
Економічна ефективність досліджень			
Охорона праці			
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях			
Охорона довкілля			

7. Дата видачі завдання «__» _____ 20__ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка

Студент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Додаток В

**Лист-замовлення з господарства або підприємства з клопотанням
про направлення студента для проходження виробничої практики та
виконання певної тематики досліджень**

кутовий штамп
господарства

Декану технологічного факультету ЖНАЕУ

Прошу направити студента (ку) ____курсу____групи Іваненка І.І. для проходження загально-технологічної (спеціально-технологічної) практики в умовах молочнотоварної ферми нашого господарства і написання дипломної роботи на тему: «Селекційні прийоми відбору корів українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід за придатністю до машинного доїння в племзаводі ПАФ «Єрчики» Попільнянського району Житомирської області».

Директор ПАФ «Єрчики»

В.О. Дідківський

МП

підпис

Додаток Д
Відгук з господарства чи підприємства на дипломну роботу (проект)

кутовий штамп
господарства

Декану технологічного факультету ЖНАЕУ

Відгук
на дипломну роботу (проект)

Правління доводить до Вашого відома, що на його розширеному засіданні із залученням головних фахівців з тваринництва і ветеринарної справи, загалом 5 осіб були розглянуті результати виконання дипломної роботи студента ОКР «Спеціаліст» Іваненка І.І. на тему: «Селекційні прийоми відбору корів українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід за придатністю до машинного доїння в племзаводі ПАФ «Єрчики» Попільнянського району Житомирської області». На підставі обговорення випускної роботи і висунутих автором пропозицій прийнято рішення затвердити одержані результати і вважати їх слушними для впровадження у виробництво.

Директор ПАФ «Єрчики»

В.О. Дідківський

МП

підпис

Додаток Е
ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ДЕРЖАВНОЇ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ДЕРЖАВНОЇ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

Направляється студент Іваненко Іван Іванович до захисту дипломного проекту за напрямом підготовки 6.090102 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» на тему «Технологія годівлі свиней в СТОВ «Маяк» Козятинського району Вінницької області».

Дипломний проект (робота) і рецензія додаються.

Декан факультету _____
(прізвище та ініціали)

Довідка про успішність

Іваненко Іван Іванович за період навчання на технологічному факультеті з 2008 року до 2012 року повністю виконав навчальний план за напрямом підготовки, спеціальністю з таким розподілом оцінок за:

національною шкалою: відмінно __%, добре __%, задовільно __%;
шкалою ECTS: A __%; B __%; C __%; D __%; E __%.

Секретар факультету _____
(прізвище та ініціали)

Висновок керівника дипломного проекту (роботу)

Студент (ка) _____

Керівник проекту (роботи) _____
(підпис)

« ____ » _____ 20__ року

Висновок кафедри, циклової комісії про дипломний проект (роботу)

Дипломний проект (робота) розглянуто (а). Студент Іваненко Іван Іванович допускається до захисту даного (ї) проекту (роботи) в Державній екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____
(назва)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 20__ року

Додаток Ж
Рецензія на дипломну роботу (проект) студента

РЕЦЕНЗІЯ
на дипломну роботу
студента __ курсу ОКР «Бакалавр» («Магістр», «Спеціаліст»)
денної (заочної) форми навчання технологічного факультету
Житомирського національного агроекологічного університету

(прізвище, ім'я та по батькові)

на тему: _____

яка виконана на кафедрі _____

під керівництвом _____
(посада, наук. ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по батькові)

Загальна характеристика роботи: _____

Позитивні сторони: _____

Недоліки: _____

Висновки: _____

«__» _____ 20__ р.

Рецензент: _____

підпис

Прізвище, ім'я та по батькові _____

Науковий ступінь, вчене звання _____

Місце роботи і посада _____

М.П.*

* – печатка необхідна у випадку одержання рецензії зі сторонніх організацій

Додаток 3
Структура випускних робіт студентів та їх обсяг (сторінок)

Назва розділу, підрозділу роботи	Освітньо-кваліфікаційний рівень підготовки студента		
	бакалавр	спеціаліст	магістр
Титульний аркуш	1	1	1
Зміст	1-2	1-2	1-2
Реферат	1	1	1
Перелік умовних скорочень (за необхідністю)	1	1	1
Вступ	1-2	1-2	2-3
Розділ 1. Огляд літератури	9-11	11-12	12-13
Розділ 2. Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень	7-10	11-14	12-13
2.1. Місце та умови проведення досліджень	5-7	5-7	5-7
2.1.1. Короткі відомості про господарство	3-4	3-4	3-4
2.1.2. Характеристика тварин	1-2	1-2	1-2
2.1.3. Заготівля кормів і годівля тварин	1-2	1-2	1-2
2.2. Матеріал та методика проведення досліджень	2-3	6-7	7-8
Розділ 3. Розрахунково-технологічна частина	10-11	12-13	14-17
3.1. Технологія виробництва продукції тваринництва	10-11	6-5	6-10
3.2. Технологія переробки продукції тваринництва	-	4-5	6-7
3.3. Економічна ефективність досліджень	-	2-3	2-3
Розділ 4. Охорона праці	2-3	-	-
Розділ 4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	-	3-4	4-5
Розділ 5. Охорона довкілля	-	-	4-6
Висновки	1-2	1-2	1-2
Пропозиції	1	1	1
Список використаної літератури	без обмежень	без обмежень	без обмежень
Додатки	без обмежень	без обмежень	без обмежень
Загальний обсяг роботи, сторінок	40-45	50-55	60-65

Додаток К
Титульна сторінка дипломної роботи (проекту)

ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Технологічний факультет

Кафедра годівлі тварин та технології кормів

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту (роботи)
освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр
на тему «Технологія годівлі свиней в СТОВ «Маяк» Козятинського району
Вінницької області»

07.15.– ДР.1755 ст 12 10 24.06

Виконав: студент 4 курсу, 1 групи
напряму підготовки 6.090102 «Технологія
виробництва і переробки продукції
тваринництва»
Іваненко І.І.

Керівник: Кривий М.М.
Рецензент: Вербельчук Т.В.

Додаток Л
Реферат на дипломну роботу (проект)

РЕФЕРАТ
на дипломну роботу
Павловської Наталії Василівни
«Вплив роїння на продуктивність бджолиних сімей
в умовах пасіки СТОВ «Можарівське»
Овруцького району Житомирської області»

Об'єкт дослідження – бджолині сім'ї.

Предмет дослідження – рійливість та продуктивність бджолиних сімей.

Мета досліджень – вивчити вплив роїння на продуктивність бджолиних сімей в умовах пасіки СТОВ «Можарівське» Овруцького району Житомирської області.

Робота викладена на 73 сторінках рукописного тексту, містить 1 схему, 7 таблиць та 1 рисунок. Список використаної літератури включає 25 джерел.

Ключові слова: роїння, розплід, сила сімей.

Дослідження були проведені на пасіці СТОВ «Можарівське» Овруцького району Житомирської області. Метою досліджень було вивчити вплив роїння на продуктивність бджолиних сімей. Згідно із завданнями досліджень на пасіці за методом пар-аналогів було відібрано 10 бджолиних сімей. У бджолиних сім'ях за наявністю маточників виявляли ознаки передройового стану і розділили їх на дві групи – дослідну (з ознаками ройового стану) та контрольну (без ознак ройового стану). У бджолиних сім'ях визначили кількість відкритого і печатного розплоду, силу, медову та воскову продуктивність. За результатами досліджень розраховували економічну ефективність досліджень.

У результаті проведених досліджень встановлено, що під час підготовки до роїння бджолині сім'ї мають більше печатного і відкритого розплоду, а сім'ї, які зроїлися, на період головного медозбору мають меншу силу. Ройовий стан зменшує медову та воскову продуктивність бджолиних сімей та рентабельність виробництва. Тому на пасіці доцільно вживати заходів щодо попередження інстинкту роїння бджолиних сімей.

Додаток М

**Структура земельних угідь, посівних площ та урожайність культур
в господарстві**

Показники	Роки								
	20__			20__			20__		
	га	%	врожайність, ц/га	га	%	врожайність, ц/га	га	%	врожайність, ц/га
Загальна площа землекористування, <i>в т.ч.:</i> с.-г. угіддя <i>з них:</i> рілля луки та пасовища Посівна площа, <i>в т.ч. під:</i> зерновими цукровими буряками соняшником баштаними овочевими кормовими культурами разом, <i>з них:</i> кукурудза на силос кукурудза на зелений корм багаторічні трави, <i>в т.ч. люцерна</i> <i>з них:</i> на сіно однорічні трави озимі зернові кормовий буряк кормові баштанні									

Додаток Н

Характеристика галузі скотарства

(свинарства, вівчарства, птахівництва, бджільництва тощо – залежно від галузі, в якій виконується робота)

Показники	Одиниці виміру	Роки			20__р. у % до 20__р.
		20__	20__	20__	
Наявність поголів'я –					
усього,	гол.				
в т.ч. корів	гол.				
їх питома вага у стаді	%				
Валове виробництво					
молока	ц				
Середній надій на корову	кг				
Середній вміст жиру	%				
Середній вміст білку	%				
Товарність молока	%				
Вихід телят на 100 корів	гол.				
Одержано приросту живої					
маси	ц				
Середньодобовий					
приріст,	г				
в т.ч. ремонтних телиць	г				
Витрати на ц продукції:					
корму:					
молока, к.од.	ц				
приросту, к.од.	ц				
праці:					
молока	л/год.				
приросту	л/год.				
Собівартість 1 ц молока	грн				
Середня ціна реалізації:					
молока	грн.				
приросту живої маси	грн.				
Собівартість товарного					
молока	грн.				
яловичини	грн.				
Надходження коштів від					
реалізації:					
молока	грн.				
яловичини	грн.				
Прибуток (збитки),	грн.				
в т.ч. від молока	грн.				
Рівень рентабельності	%				

Додаток П

Обсяг та структура товарної продукції в господарстві

Показники	Роки						20__р.
	20__		20__		20__		у % до
	тис.грн	%	тис.грн	%	тис.грн	%	20__р.
Товарна продукція галузей тваринництва, <i>в т.ч.:</i> скотарства <i>з них:</i> молоко яловичина свинарства вівчарства птахівництва конярства бджільництва хутрового звірівництва інша пр. тваринництва							
Товарна продукція галузей рослинництва, <i>в т.ч.:</i> зернових зернобобових <i>з них:</i> соняшнику баштанних культур овочевих культур садівництва виноградарства інша пр. рослинництва інші галузі							
Разом по господарству							

Порядок оформлення літературних джерел

Статті з періодичних, продовжуваних видань, розділи з книг

1 автор

1. Коцюмбас О. Розподіл кліщів вароа деструктор між роями і бджолосім'ями / О. Коцюмбас // Укр. пасічник. – 2007. – № 12. – С. 35-37.

2. Іванюк О.В. Використання деревної біомаси як альтернативного джерела енергії / О.В. Іванюк // Наука. Молодь. Екологія-2009 : зб. матеріалів V-ої наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених, 27-29 трав. 2009 р. – Житомир, 2011. – Вип. 2. – С. 7-9.

2 автори

1. Фурман С. В. Радіоекологічна оцінка меду залежно від терміну використання стільників / С. В. Фурман, Д. В. Лісогурська // Наук. вісн. НАУ. – 2000. – Вип. 29. – С. 171-173.

2. Мулявко Н. Ю. Детергенти в раціонах свинюток та їх продуктивність / Н. Ю. Мулявко, В. А. Бурлака // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва : зб. наук. пр. присвяч. 35-річчю технолог. ф-ту. – Житомир, 2011. – Вип. 2. – С. 7-9.

3 автори

1. Лісогурська Д. В. Характеристика типів пилкового взятку на Житомирщині / Д. В. Лісогурська, С. В. Фурман, А. А. Сазонюк // Вісн. ДААУ. – 2003. – № 1. – С. 205-208.

4 автори і більше

1. Вторинне радіоактивне забруднення бджолиного меду / Д. Лісогурська, М. Кривий, В. Борщенко [та ін.] // Тваринництво України. – 2007. – № 11. – С. 36.

Матеріали конференцій, з'їздів

1. Економіка, менеджмент, освіта в системі реформування агропромислового комплексу : матеріали Всеукр. конф. молодих учених-аграрників [«Молодь України і аграрна реформа»], (Харків, 11-13 жовт. 2000 р.) / М-во аграр. політики, Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. – Х. : Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва, 2000. – 167 с.

2. Ризикологія в економіці та підприємстві : зб. наук. пр. за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., 27-28 берез. 2001 р. / М-во освіти і науки України, Держ. податк. адмін. України [та ін.]. – К. : КНЕУ ; Акад. ДПС України, 2001. – 452 с.

Книги

1 автор

1. Хмельницький Л. М. Оцінка екстереру тварин в системі селекції молочної худоби : монографія / Л. М. Хмельницький. – Суми : ВВП «Мрія-1», 2007. – 260 с.

2. Малаховский А. Я. Отбор, подбор и методы разведения сельскохозяйственных животных : учеб. пособие [для студ. высш. уч. завед.] / А. Я. Малаховский. – 2-е изд. – М. : Колос, 1983. – 413 с.

2 автори

1. Пабат В. О. Основи генетики у тваринництві / В. О. Пабат, Д. Т. Вінничук. – К. : Аграр. наука, 1997. – 183 с.

2. Суберляк О. В. Технологія переробки полімерних та композиційних матеріалів : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / О. В.Суберляк, П. І. Баштанник. – Львів: Растор, 2001. – 325 с.

3 автори

1. Зубець М. В. Формування молочного стада з програмованою продуктивністю / М. В. Зубець, Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків. – К. : Урожай, 1994. – 224 с.

2. Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных : учебник [для студ. высш. уч. завед.] / В. Ф.Красота, В. Т. Лобанов, Т. Г. Джапаридзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Колос, 1983. – 413 с.

3. Шиллер Р. Селекция в животноводческой практике : пер. с чеш. / Р. Шилер, Я. Вахал, Я. Винш; под. ред. Д. В. Карликова. – М. : Колос, 1981. – 220 с.

4 автори

1. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини / В. І. Герасимов, Л. М. Цищорський, І. М. Домашенко, Г. С. Походня; за ред. В. І. Герасимова. – К. : Урожай, 1995. – 176 с.

2. Технология молока и молочных продуктов : учебник [для студ. высш. уч. завед.] / Г. В. Твердохлеб, З. Х. Диланян, Л. В. Чекулаева, Г. Г. Шиллер. – М. : Агропромиздат, 1991. – 463 с.

5 авторів і більше

1. Аз-Буки-Веді тваринника : навч. посібник / В. А. Бурлака, А. П. Горальський, Д. А. Засєкін [та ін.]; за ред. В. А. Бурлаки. – 2-е вид. – Житомир: Полісся, 2010. – 496 с.

2. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебник [для студ. высш. уч. завед.] / Н. Г. Дмитриев, А. И. Жигачев, А. В. Виль [и др.]; под. ред. Н. Г. Дмитриева. – 3-е изд. – Л. : Агропромиздат, 1989. – 511 с.

без автора

1. Тваринництво Житомирської області : стат. зб. / Обл. упр. статистики. – Житомир, 2003. – 110 с.

2. Племінні ресурси України / упоряд. Ю. Ф. Мельник, М. І. Агафонов. – К.: Аграр. наука, 1988. – 336 с.

Багатомовний документ

1. Українська сільськогосподарська енциклопедія : у 3-х т. / ред. кол. В.Ф.Пересипкін (відп. ред.), Л. В. Андрієнко, В. В. Антюхов [та ін.]. – К. : Гол. ред. УРЕ, 1971. – Т.2. – С. 55.

2. Екологія відходів : наук. монографія : у 2-х кн. / [В. А. Бурлака, І. Г. Грабар, І. В. Хом'як та ін.]; за заг. ред. В. А. Бурлаки. – Житомир : ПП «Рута», 2007. – Кн. 1. – 510 с.

Словники, довідники

1. Довідник з технології та менеджменту в тваринництві / за ред. Ю. Д. Рубана. – Х. : Еспада, 2002. – 572 с.

2. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин : довідник / [М. Т. Ноздрін, М. М. Карпусь, В. Ф. Караваненко та ін.]; за ред. М. Т. Ноздріна. – К. : Урожай, 1991. – 344 с.

Законодавчі та нормативні документи

1. Земельний кодекс України : прийнятий 25 жовтня 2001 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Скарби, 2001. – 157 с.
2. Про заходи щодо активації роботи з розвитку тваринництва : постанова КМУ від 20 серп. 2008 р. №729 // 36. уряд. нормат. активів України. – 2009. – №27. – С. 34-38.
3. Інструкція про порядок сплати платежів за спеціальне використання диких тварин : затв. Наказом Мінекобезпеки України, М-ва фінансів України від 9 квіт. 1996 р. №37 // Екологія і закон : Екологічне законодавство України : у 2-х кн. / відпр. ред. В. І. Андрейцев. – К. : Юрінком інтер, 1997. – Кн. 2. – С. 193-201.

Дисертації

1. Петров П. П. Активність молодих зірок сонячної маси : дис. ... доктора фіз.-мат. наук : 01.03.02 / Петро Петрович Петров. – К., 2005. – 276 с.

Автореферати дисертацій

1. Вербельчук С. П. Обґрунтування використання критичних ландшафтів Полісся України, забруднених ¹³⁷Cs внаслідок аварії на ЧАЕС : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 03.00.16 – екологія / С. П. Вербельчук. – Житомир, 2009. – 20 с.

Стандарти

1. Якість води. Словник термінів : ДСТУ ISO 6107-1:2004 – ДСТУ ISO 6107-9:2004. – [Чинний від 2005-04-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – 181 с. – (Національні стандарти України).

Авторські свідоцтва

1. А. с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12.

Патенти

1. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.).

Електронні ресурси

1. Про племінну справу у тваринництві [Електронний ресурс] : закон України від 15.12.1993 р. №3691. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
2. Проблеми, стан та перспективи бджільництва в Україні [Електронний ресурс] / Р. С. Федорук, І. І. Ковальчук, Л. М. Ковальська, А. Р. Гавраняк. – Режим доступу : <http://www.beekeeping.com.ua/html/events/programa/dodatki.html>.
3. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті : (підсумки 10-ї Міжнар. конф. «Крим-2003») [Електронний ресурс] / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін, І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник. – 2003. – № 4. – С. 43. – Режим доступу до журн. : <http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03klanko.htm>.

Додаток С
Наліпка на обкладинці дипломної роботи (проекту)

ІВАНЕНКО І.І.

Дипломна робота ОКР «Бакалавр»

на тему:

**«ТЕХНОЛОГІЯ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ В СТОВ «МАЯК»
КОЗЯТИНСЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

07.15.– ДР.1755 ст 12 10 24.06

Житомир–2012

Підписано до друку 14.09.2012 р.
Ум. друк. арк. 2,9. Зам. № 4570. Наклад 100 пр.
Віддруковано у видавництві ЖНАЕУ
10008, м. Житомир, вул. бульвар Старий, 7