

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 22.09.2025 20:57:50
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2548ef5394c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ -

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.05 Пищевые добавки и ингредиенты в молочной, мясной и рыбной промышленности

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность: «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Калуга, 2025

Составитель:

Бузина О.В., к.б.н., доцент кафедры зоотехнии КФ РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева

Рецензент: Черемуха Е.Г., к.б.н доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева

Методические указания рекомендованы к изданию и использованию в электронном виде
решением кафедры зоотехнии (протокол №10 от 20 мая 2025 года)

Методические указания рекомендованы к изданию учебно-методической комиссией
факультета по направлению подготовки

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию Советом факультета
ветеринарной медицины и зоотехнии Калужского филиала РГАУ – МСХА имени
К.А.Тимирязева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Аннотация	4
Цели, задачи, темы и этапы выполнения курсовой работы	4
Структура и содержание курсовой работы	6
Требования к написанию и оформлению курсовой работы	8
Порядок защиты курсовой работы	12
Список литературы	14
Приложения	16

Аннотация

Выполнение курсовой работы является завершающим этапом обучения бакалавров по дисциплине «Пищевые добавки и ингредиенты в молочной, мясной и рыбной промышленности». Бакалавры должны уметь не только правильно оценивать технологию и организацию производства, переработки и сбыта продукции животноводства, разрабатывать и предлагать мероприятия по их совершенствованию, но и творчески подходить к формированию широкого ассортимента продукции с заданным химическим составом для целевого использования в питании различных групп потребителей.

Необходимость подготовки курсовой работы обеспечивает формирование у студентов мотивации к активной, целенаправленной и самостоятельной деятельности. Позволяет им в процессе ознакомления со специальной литературой закрепить и расширить теоретические знания, а также практические навыки обоснования наиболее эффективных путей повышения работы перерабатывающих предприятий. Это позволяет объективно судить о степени профессиональной подготовленности выпускников. Кроме того, курсовая работа является составной частью системы работ и проектов на факультете, входит в сквозную программу работ на период обучения, выполнение которых помогает студентам подготовиться к написанию и защите выпускной квалификационной работы.

Реализация в курсовой работе учебной дисциплины «Пищевые добавки и ингредиенты в молочной, мясной и рыбной промышленности» в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» должна показать навыки и способности бакалавров использовать полученные теоретические знания в вопросах совершенствования технологии переработки продукции животноводства в плане использования различных пищевых добавок ингредиентов для производства различных пищевых продуктов.

Итоговый контроль проводится в виде защиты курсовой работы (с оценкой).

1. Цели, задачи, темы и этапы выполнения курсовой работы

Выполнение курсовой работы по дисциплине «Пищевые добавки и ингредиенты в молочной, мясной и рыбной промышленности» проводится с целью углубления, расширения, систематизации и закрепления полученных теоретических знаний по соответствующим разделам дисциплины, а также формирования навыков по практической и научно-исследовательской работе в области переработки продукции животноводства.

Курсовая работа позволяет решить следующие задачи:

1. Развить умения самостоятельно подбирать, изучать и анализировать научную литературу и нормативно-техническую документацию для раскрытия темы работы.

2. Самостоятельно изучить технологии производства пищевой продукции, в соответствии с выбранной тематикой курсовой работы.

3. Сформировать умения логически обосновывать выводы, рекомендации и предложения по результатам выполненной работы.

Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы из предлагаемого списка тем, или может предложить свою тему при условии обоснования им её целесообразности. Тема может быть уточнена по согласованию с руководителем курсовой работы.

Таблица 3 – Примерная тематика курсовых работ по дисциплине

1. Понятие, классификация и назначение пищевых добавок, безопасность применения

2. Требования безопасности к пищевым добавкам и документы ее регламентирующие.

3. Пищевые добавки, улучшающие вкус и аромат молочных, мясных и рыбных продуктов.

4. Ароматизаторы и вкусоароматические вещества, используемые в пищевой промышленности.

5. Экстракты, эфирные масла, усилители и модификаторы вкуса, используемые в пищевой промышленности.

6. Эмульгаторы, пенообразователи, стабилизаторы пены, используемые в пищевой промышленности.

7. Сущность, назначение химической модификации и основные виды натуральных эмульгаторов, применяемых в пищевой промышленности.

8. Основные виды и функции гидроколлоидов, применяемых в технологиях продуктов питания, их назначения и свойства.

9. Понятие, применение, назначение консервантов в технологиях молочных, мясных и рыбных продуктов.

10. Понятие, применение, назначение консервантов, отличия сахарозаменителей от подсластителей.

11. Характеристика, классификация, назначение биологически активных добавок (БАД) к пище.

12. Понятия, применение, назначение нутрицевтики, парафармацевтики, эубиотики, применяемых в технологиях продуктов питания

13. Пищевые добавки, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов производства молочных, мясных и рыбных продуктов.

14. Понятия, применение, назначение ферментных препаратов в технологии пищевых продуктов.

Выбор темы курсовой работы регистрируется в журнале регистрации курсовых работ на кафедре.

Задание на выполнение курсовой работ (Приложение Б) выдаётся за подписью руководителя, датируется днём выдачи и регистрируется на кафедре в журнале. Факт получения задания удостоверяется подписью обучающегося в указанном журнале.

Выбрав тему, определив цель, задачи, структуру и содержание курсовой работы необходимо совместно с руководителем составить план-график выполнения курсовой работы с учетом графика учебного процесса (таблица 1).

Таблица 1 – Примерный план-график выполнения курсовой работы

№	Наименование действий	Сроки, № недели семестра
1	Выбор темы	1
2	Получение задания по курсовой работе	1
3	Уточнение темы и содержания курсовой работы	2
4	Составление библиографического списка	3
5	Изучение научной и методической литературы	4
6	Сбор материалов, подготовка плана курсовой работ	5-6
7	Анализ собранного материала	7-8
8	Предварительное консультирование	9
9	Написание теоретической части	10-12
10	Представление руководителю первого варианта курсовой работ и обсуждение представленного материала и результатов	13
11	Составление окончательного варианта курсовой работ	14
12	Заключительное консультирование	14
13	Рецензирование курсовой работы	16
14	Защита курсовой работы	17

2. Структура курсовой работы

По объему курсовая работа должна быть не менее 25 страниц печатного текста.

Примерная структура курсовой работы приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Структура курсовой работы и объем отдельных разделов

№ п/п	Элемент структуры курсовой работы/проекта	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист (Приложение А)	1
2	Задание	1
3	Аннотация	1
4	Содержание	1-2

5	Обозначения и сокращения (при наличии)	1
6	Введение	1-2
7	Основная часть	16-20
7.1	Теоретическая часть (теоретические и методические основы исследуемого вопроса)	9-11
7.2	Практическая часть	7-9
8	Выводы и предложения	2-3
9	Предложения и рекомендации по теме исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	по необходимости
10	Библиографический список	не менее 15 источников
11	Приложения (включают примеры входных и выходных данных)	по необходимости

Примечание: В таблице 2 представлена типовая структура курсовой работы. Все части курсовой работы должны быть изложены в строгой логической последовательности, вытекать одна из другой и быть взаимосвязанными.

Любая курсовая работа имеет свои отличительные особенности, вытекающие из своеобразия объекта исследования, наличия и полноты источников информации, глубины знаний студентов, их умений и навыков самостоятельной работы. Вместе с тем, каждая курсовая работа должна быть построена по общей схеме на основе данных методических указаний, отражающих современный уровень требований государственного стандарта к подготовке специалистов искомых специальностей.

Общие требования к содержанию разделов курсовой работы приведены ниже.

Методические указания по выполнению курсовой работы дисциплины «Пищевые добавки ингредиенты в молочной, мясной и рыбной промышленности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Во введении должны быть отражены следующие вопросы:

1. Актуальность и значение выбранной темы;
2. Оценки современного состояния технологии;
3. Цель и задачи курсовой работы.

В теоретической части описываются сведения, дающие полное представление о состоянии и степени изученности поставленной в курсовом проекте проблемы. На основе литературных данных (монографий, статей из журналов, научных трудов, информационных листов, данных нормативно-технической документации, инструкций и др.) за последние 10 лет необходимо осуществить анализ и систематизирование теоретического материала в соответствии с выбранной темой курсовой работы. Из теоретической части работы должно вытекать обоснование необходимости проведения практических исследований по избранной теме, отражающей применение определенных пищевых добавок и ингредиентов в одной из отраслей молочной, мясной и рыбной промышленности в соответствии с запланированным ассортиментом продукции. По каждому изучаемому источнику литературы составляется список с указанием фамилии и инициалов автора, названия работы, журнала, книги, издательства, года издания, страницы, на которой приведены данные. В обзоре литературы должны быть использованы первоисточники (15-20 источников),

которые имеют прямое отношение к теме курсового проекта. Содержание должно излагаться кратко и лаконично.

В разделе, посвященном анализу современных технологий производства, необходимо привести краткие сведения о способах производства данного продукта. Представить литературный обзор о современных достижениях науки и практики в технологии производства предлагаемого продукта.

Практическая часть. В практической части последовательно излагается содержание курсовой работы на основе изучения конкретного вопроса при одновременном использовании рекомендуемых литературных источников, а также действующих нормативных документов.

При обосновании и описании технологической схемы необходимо стремиться к выбору экономически обоснованных, энергосберегающих и безотходных технологий. Необходимо дать подробное описание предлагаемой технологии. Следует привести сведения, подтверждающие целесообразность рекомендуемых мероприятий (введение конкретной пищевой добавки), направленных на улучшение конечной продукции. Выводы и предложения в курсовой работе должны быть четкими, краткими и конкретными. Число выводов и их содержание должно соответствовать задачам курсовой работы. Предложений должно быть одно или два.

В списке литературы приводят только те источники, на которые есть ссылок в курсовой работе.

В приложениях по мере необходимости приводят нормативные документы, таблицы и иллюстративный материал, не вошедший в основной текст курсовой работы.

3. Требования к написанию и оформлению курсовых работ

3.1 Общие требования

Общие требования к оформлению курсовых работ являются обязательными для всех направлений подготовки студентов, образец титульного листа дан в приложении А.

1. Курсовая работа должна быть выполнена в компьютерном варианте.
2. Формат А₄ (210х297 мм).

Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.

Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Стил – обычный, без интервалов. Названия заголовков и подзаголовков располагают по середине страницы без абзацного отступа. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Основной текст печатается шрифтом 14 через 1,5 интервала, с выравниванием по ширине страницы. Абзацный отступ – 1,25 см.

3. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится

в *середине нижнего поля*. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Содержание - страница 2 и т.д.

4. Главы курсовой работы по объему должны быть пропорциональными.
3. Заголовки глав и разделов пишут прописными буквами, выделяют жирным шрифтом и не подчеркивают. Заголовки разделов внутри глав и подразделов пишут строчными буквами, кроме первой прописной, и не выделяют жирным шрифтом.
4. Главы и разделы имеют сквозную нумерацию в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится.
5. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторений и ненужных отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.
6. На последней странице курсовой работы ставятся дата окончания работы и подпись автора. Оставляется один чистый лист бумаги для рецензии, замечаний преподавателя.
7. Законченную работу следует переплести в папку.
8. Написанную и оформленную в соответствии с требованиями курсовую работу студент сдает на кафедру для её рецензирования. Срок проверки курсовой работы – 7 дней со дня его сдачи (регистрации на кафедре).
9. Не зачтённая курсовая работа должна быть доработана в соответствии с замечаниями руководителя в ближайшие сроки и сдана на проверку повторно.
10. К защите могут быть представлены только работы, которые получили положительную рецензию.
11. Защита курсовых работ проводится в специально отведенное время до начала экзаменационной сессии. Защита курсовой работы включает:
 - краткое сообщение автора (5-7 минут) об актуальности работы, целях, и задачах и содержанию работы.
 - вопросы к автору работы и ответы на них;
 - отзыв руководителя.
12. При оценке курсовой работы принимается во внимание новизна, и оригинальность ее темы ее изученность глубина, знание современных взглядов на исследуемую проблему, использование периодических изданий по теме, качество оформления, четкость изложения доклада на защите и правильность ответов на вопросы.
13. По итогам защиты за курсовую работу выставляется оценка на титульный лист работы, в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

3.2 Оформление курсовой работы Оглавление, разделы и подразделы

В начале курсовой работы приводится оглавление с указанием каждого раздела и параграфа. Разделы (главы) курсовых работ последовательно нумеруют

арабскими цифрами, обозначенными точкой: первая цифра означает номер раздела (главы), вторая - подраздела (параграфа). Например: 1.3. - это значит подраздел (параграф) 3 раздела (главы) 1. После номеров разделов (глав) и подразделов (параграфов) указывают их названия. Слова «раздел» (глава) или «подраздел» (параграф) не пишут.

При нумерации разделов (глав) римские цифры или буквенные обозначения не применяют. Содержание (оглавление), введение, выводы, библиографический список и приложения не нумеруют.

Текст введения каждого раздела (главы), кроме подразделов (параграфов), выводов и предложений, библиографического списка пишут с новой строки. Заголовки отделяют от основного текста сверху и снизу 3 интервалами (10 мм), точку в конце не ставят. Между заголовками раздела и подраздела оставляют расстояние, равное 2 интервалам. Название разделов (глав) и подразделов (параграфов) курсовых проектов должны соответствовать их содержанию и быть краткими.

Сокращения

Сокращение слов во всех заголовках (в том числе таблиц и приложений) и в подписях под рисунками не допускается, а в тексте курсовой работы оно возможно лишь в тех случаях, когда установлено соответствующими стандартами или правилами русской орфографии. Например: и так далее - и т. д., год - г., годы - гг., тысячи - тыс., миллионы - млн., миллиарды - млрд. Можно применять также узкоспециализированные сокращения. При этом необходимо один раз после первого упоминания расшифровать их в скобках, а в последующем это расшифровку не повторять, например: ЗАО (закрытое акционерное общество).

Терминология

В курсовых работах следует применять термины, обозначения и определения, установленные ГОСТами, а при их отсутствии - общепринятой в справочной и специальной литературе. Нельзя использовать в тексте математические знаки и знак «%» без цифр, например: «<» (меньше или равно), «>» (больше или равно),

«^» (неравно), а также применять знак « - » (минус) перед отрицательными значениями величин.

Единицы измерения

Единицы измерения нужно называть в соответствии с общепринятыми правилами: масса, а не вес; прирост живой массы, а не привес животного. Допускаются следующие сокращения:

- 1) единицы массы: микрограмм - мкг, миллиграмм - мг, грамм - г, кило-грамм - кг, центнер - ц, тонна - т;
- 2) единицы длины: миллиметр - мм, сантиметр - см, дециметр - дм, метр - м, километр - км;
- 3) единицы площади: квадратный сантиметр - см², квадратный метр - м².гектар - га;
- 4) единицы объема: миллилитр - мл, литр - л, кубический сантиметр -

см³, кубический метр - м³;

5) единицы времени: секунда - с, минута - мин, час - ч;

6) единицы скорости: метр в секунду - м/с, километр в час - км/ч

7) единицы энергии: джоуль - Дж, килоджоуль - кДж, мегаджоуль - МДж;

8) единицы освещённости; люкс - лк; после всех выше указанных сокращённо не ставят (п.1-п.8);

9) единицы затрат труда: человеко-час - чел. - ч., человеко-день - чел. - дн. и т. д.;

10) денежные единицы: рубли - руб., тысяч рублей - тыс. руб., миллионов рублей – млн. руб. (с точкой; млн и млрд - без - точки).

Список использованных источников

На литературные источники, упомянутые в курсовых работах необходимо делать в тексте ссылки арабскими цифрами, в квадратных скобках. Существует несколько способов ссылок.

1) Сквозная нумерация по всей работе в порядке упоминания в тексте. На- пример, после первой ссылки указывают [1], после второй - [2] и т. д. В этом случае в библиографическом списке могут чередоваться работы на русском и на иностранных языках.

2) Лучше составить библиографический список в алфавитном порядке. При этом в списке сначала помещают работы на русском языке, затем на иностранных языках. Тогда ссылки в тексте должны быть пронумерованы в соответствии с этим списком.

Указывать в тексте фамилии авторов и название литературных источников не нужно. При желании можно лишь подчеркнуть, кому принадлежит то или иное высказывание или результаты исследования. Для этого упоминают фамилию автора (или авторов), а затем в квадратных скобках пишут порядковый номер ссылки. Например: М. .Ф. Иванов [7]. Фамилии иностранных авторов дают в русской транскрипции. Инициалы авторов указывать необязательно, но если студент решил упоминать инициалы, то этого он должен придерживаться по всей работе. При ссылке на несколько работ дают все их номера, например: [3, 4, 5]. Выдержки из литературных источников могут цитироваться полностью или с пропусками отдельных слов, которые заменяют многоточием. Цитаты заключаются в кавычки. Допускается также излагать их собственными словами, но без искажения смыслового содержания. Кавычки при этом не ставят.

При составлении библиографического списка соблюдают принятые требования на описание литературных источников.

Ниже приведены примеры отдельно изданных стандартов (технических условий) и руководящих документов (1), описания статей (2), книг одного – трех авторов (3), книг четырех авторов (4), книг пяти и более авторов (5), и методических указаний (6).

1. ГОСТ Р 52196 – 2003. Национальный стандарт. Изделия колбасные вареные. - М.: Изд - во стандартов, 2004. – 26 с.

2. Мищенко М. И. Технология получения высококачественного мяса // Новое мясное дело. - 2005. – №1. - С. 46 - 48.

3. Лисенков А. А. Технология переработки продуктов убоя. - М.: Изд - во МСХА, 2002. – 80 с.
4. Технологическое оборудование мясокомбинатов. С. А. Бредихин, О. В. Бредихина, Ю. В. Космодемьянский, Л. Л. Никифоров. - М.: Колос, 2000. – 392с.
5. Технология производства, хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства. А. Ф. Кирсанов, Д. П. Хайсанов., В. Е. Улитко и др. - М.: Колос, 2000. – 208 с.
6. Технология производства мясных полуфабрикатов. Охрана окружающей среды: Метод, указания / МСХА им. К. А. Тимирязева. – М., 2001. - 41 с.

Все литературные источники, на которые имеются ссылки в тексте курсовых работ, должны быть включены в библиографический список. В то же время нельзя вносить в него источники, на которые нет ссылок. Зарубежные произведения печати даются на языке оригинала. Если же они цитируются по реферативному журналу, следует указать: «Цит. по ...» и далее даётся название журнала, год, номер выпуска и страницы.

Нумерация таблиц и рисунков

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами (знак № не ставят). Нумерация их может быть сквозная или по разделам. В последнем случае ставится двойной номер, состоящий из номера раздела и порядкового, номера таблицы в разделе, например: таблица 3.2. - вторая таблица в третьем разделе. Каждая таблица должна иметь заголовок

Работа может иллюстрироваться фотографиями, рисунками и другими материалами. Все иллюстрации в курсовых работах (графики, фотографии и пр.) условно называют рисунками. Их сопровождает номер (возможно сквозная нумерация) и подпись, которые размещают под рисунком. Слово «рисунок» при этом пишут сокращённо: Рис. На каждую таблицу и рисунок в тексте должна быть ссылка. При ссылке на таблицу в тексте слово «таблица» пишут полностью, если она одна, и сокращённо, если их несколько, например: табл. 1.2. Таблицы и рисунки размещают после упоминания о них в тексте.

4. Порядок защиты курсовой работы

Ответственность за организацию и проведение защиты курсовой работы возлагается на заведующего кафедрой и руководителя выполнения курсовой работы. Заведующий кафедрой формирует состав комиссии по защите курсовых работ, утвержденный протоколом заседания кафедры. Руководитель информирует обучающихся о дне и месте проведения защиты курсовых работ, обеспечивает работу комиссии необходимым оборудованием, проверяет соответствие тем представленных курсовых работ примерной тематике, готовит к заседанию комиссии экзаменационную ведомость с включением в нее тем курсовых работ обучающихся, дает краткую информацию о порядке проведения

защиты курсовых работ, обобщает информацию об итогах проведения защиты курсовых работ на заседание кафедры.

К защите могут быть представлены только работы, которые получили положительную рецензию (Приложение В.) Не зачтенная работа должна быть доработана в соответствии с замечаниями руководителя в установленные сроки и сдана на проверку повторно.

Защита курсовых работ проводится начала экзаменационной сессии. Защита курсовой работы включает:

- краткое сообщение автора продолжительностью 5-7 минут об актуальности работы, целях, объекте исследования, результатах и рекомендациях по совершенствованию деятельности анализируемой организации в рамках темы исследования;

- вопросы к автору работы и ответы на них;

- отзыв руководителя.

Защита курсовой работы производится публично (в присутствии обучающихся, защищающих работы в этот день) членам комиссии.

Если при проверке курсовой работ или защите выяснится, что обучающийся не является ее автором, то защита прекращается. Обучающийся будет обязан написать курсовую работу по другой теме.

При оценке курсовой работ учитывается:

- степень самостоятельности выполнения работы;

- актуальность и новизна работы;

- сложность и глубина разработки темы;

- знание современных подходов на исследуемую проблему;

- использование периодических изданий по теме;

- качество оформления;

- четкость изложения доклада на защите;

- правильность ответов на вопросы.

В соответствии с установленными правилами курсовая работа/проект оценивается по следующей шкале:

- на **"отлично"** оценивается работа, в которой сформулированная цель исследования реализована полностью; проведен адекватный теме курсовой работы отбор источников и их детальный анализ; глубоко изучены нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы, имеет место научная дискуссия; проведенный анализ существующей практики организации учета на примере конкретного объекта исследования позволяет сделать конкретные выводы и сформулировать направления по совершенствованию; предлагаемые мероприятия по совершенствованию адекватны сделанным выводам и могут иметь практическое применение.

- на **"хорошо"** оценивается работа, в которой сформулированная цель курсовой работы реализована в достаточном объеме; в процессе анализа литературы отобраны адекватные теме проекта источники; достаточно хорошо изучены нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы, имеет место научная дискуссия; проведенный анализ существующей практики

организации учета на примере конкретного объекта исследования позволяет подтвердить большую часть выводов: выводы по результатам проведенного исследования существующей практики организации учета позволяют обосновать направления по совершенствованию.

- на **"удовлетворительно"** оценивается работа, в которой сформулированная цель работы достигнута в значительной степени; в процессе анализа литературы отобраны адекватные теме работы источники; нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы изучены не глубоко, слабая научная дискуссия; проведенный анализ существующей практики организации учета на примере объекта исследования позволяет проверить лишь небольшую часть выводов, сделанных по результатам оценки приведенной ситуации: предлагаемые мероприятия по совершенствованию не обоснованы в достаточной мере и не подкреплены теоретическими аспектами.

- на **"неудовлетворительно"** оценивается работа, в которой сформулированная цель работы не достигнута; нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы слабо изучены, отсутствует научная дискуссия; анализ существующей практики учета не позволяет обосновать сделанные выводы и разработать адекватные приведенной ситуации мероприятия по совершенствованию.

По итогам защиты за курсовую работу выставляется оценка на титульный лист работы, в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Литература

Основная литература

1. Нечаев А.П. Пищевые и биологически активные добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные средства: уч. пособие / А.П. Нечаев, А.А. Кочеткова. СПб: ГИОРД, 2007. 248 с.
2. Сарафанова Л.А. Пищевые добавки: энциклопедия. СПб: ГИОРД, 2004. 758 с.
3. Хазенхюттель Д. Пищевые эмульгаторы и их применения / Д. Хазенхюттель, Р. Гартела. СПб: Профессия, 2008. 288 с.
4. Шуварики А.С. Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Учебник. М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. 606 с.

Дополнительная литература

1. Булдаков С.А. Пищевые добавки. Справочник М.: ДеЛи принт, 2003 436с.
2. Справочник по гидроколлоидам Г.О. Филипс, П.А. Вильямс. Пер.с англ. Под ред. А.А. Кочетковой. СПб.: ГИОРД, 2006. 150 с.

3. Закревский В.В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище. Практическое руководство по санитарно-эпидемиологическому надзору. СПб.: ГИОРД, 2004 280 с.

4. Могильный М.П. Пищевые и биологически активные вещества в питании. М.: ДеЛи принт, 2007. 240 с.

5. Пилат Т.Л. Биологически активные добавки к пище / Т.Л. Пилат, А.А. Иванова. М.: Авваллон, 2002. 710 с.

Текущие отраслевые издания

1. Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН).

2. Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ).

3. Научно-исследовательский отдел «Информкультура» Российской государственной библиотеки

Периодические издания

Журналы: Биотехнология; Молочная промышленность; Все о молоке; Мас-лоделие и сыроделие; Новое мясное дело; Все о мясе; Вопросы питания; Пищевая промышленность; Мясная индустрия; Птица и птицепродукты; Рыбное хозяйство; Рыбная сфера; Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Food industry; Fleischerei, Eurofisch.

Нормативные правовые акты

1. ТР ТС - 005 – 2011 - "О безопасности упаковки"

2. ТР ТС - 007 – 2011 - "О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков"

3. ТР ТС 021 - 2011- О безопасности пищевой продукции

4. ТР ТС 022 - 2011 - "Пищевая продукция в части ее маркировки"

5. ТР ТС 024 - 2011 - "Технический регламент на масложировую продукцию"

6. ТР ТС - 027 – 2012 - "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания"

7. ТР ТС - 029 – 2012 - "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"

8. ТР ТС - 033 – 2013 - "О безопасности молока и молочной продукции"

9. ТР ТС - 034 – 2013 - "О безопасности мяса и мясной продукции"

Приложение А

Пример оформления титульного листа курсовой работ



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии

Кафедра «Зоотехнии»

КУРСОВАЯ РАБОТА (16 пт)¹

по дисциплине

**«Пищевые добавки ингредиенты в молочной, мясной и рыбной
промышленности»**

на тему: «_____»

Выполнил (а) студент (ка)
____ группы очной формы обучения

(Ф.И.О)

Руководитель:

(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

Дата сдачи: «___» _____ 20__ г.

Дата защиты: «___» _____ 20__ г.

Оценка: _____

(подпись руководителя)

(подписи членов комиссии)

Калуга, 20__ г.

¹ Остальные надписи размером 14 пт

Приложение Б

Примерная форма задания



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра «Зоотехнии»

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ (КР)

Обучающийся _____
Тема КР _____

Исходные данные к работе _____

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:

Перечень дополнительного материала _____

Дата выдачи задания «__» _____ 201__ г.

Руководитель (подпись, ФИО) _____

Задание принял к исполнению (подпись обучающегося) _____
«__» _____ 201__ г.

Приложение В
Примерная форма рецензии на курсовую работу

РЕЦЕНЗИЯ

на курсовую работу обучающегося Калужского филиала
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»

Обучающийся _____

Учебная дисциплина _____

Тема курсовой работы _____

Полнота раскрытия темы:

Оформление: _____

Замечания: _____

Курсовая работа отвечает предъявляемым к ней требованиям и
заслуживает _____ оценки.

(отличной, хорошей, удовлетворительной, не удовлетворительной)

Рецензент _____

(фамилия, имя, отчество, уч.степень, уч.звание, должность, место работы)

Дата: « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись: _____