

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии**

Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине
«Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного
происхождения»

Новосибирск, 2022

УДК 619: 614: [637.055+664] (07)
ББК 48. 171, я7
М 545

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии

Составители:

канд. вет. наук, доцент В. М. Фомин
канд. вет. наук, доцент О.Ю. Леденева
ст. преподаватель Е. С. Коновалов

Рецензент: канд. биол. наук, доцент Гудков С. Н.

Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения: метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т, Фак. вет. медицины, сост.: В. М. Фомин, О. Ю. Леденева, Е. С. Коновалов.- Новосибирск: НГАУ, 2022. – 12с.

Методические указания к написанию контрольной работы по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры) для очной формы обучения по дисциплине «Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

Введение

В соответствии с рабочей программой и на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.09.2017 № 982, предусматривается выполнение контрольной работы в 3 семестре по дисциплине «Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

Контрольная работа должна представлять собой исследование, позволяющее определить способности студента решать научные и практические проблемы в рамках изучаемой дисциплины. Выполнение контрольной работы для магистрантов очной формы обучения является одной из важнейших форм самостоятельного изучения программного материала. Ее задачами являются: усвоение теоретических положений и методических аспектов изучения дисциплины, выработка необходимых приемов анализа и обобщения теоретических положений и информационных источников, а также практики; выработка навыков самостоятельной работы с научной литературой и нормативными актами, овладение и закрепление нормативной терминологии; расширение научного и профессионального кругозора, формирование интереса к научно-исследовательской работе, приобретение навыков творческого подхода к изучению специальных дисциплин; организация контроля за самостоятельной работой магистрантов, за тем, насколько успешно выполняется каждым из них учебный план и усваивается материал в объеме, установленном программой.

Задания для контрольной работы

Контрольная работа включает в себя выполнение контрольных заданий по основным разделам дисциплины.

Задание 1.

1. Рассчитать: М.д белка, М.д. жира на рецептуру, энергетическую ценность ккал, кДж, (теоретическую и практическую).
2. Определить группы и категории колбасного изделия по предложенной рецептуре.
3. Дать характеристику антиалиментарным факторам питания.

Задание 2.

1. Разработать на примере предложенной рецептуры и НД спецификацию на готовую продукцию и маркировку.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, согласно предложенной рецептуры по органолептическим и физико-химическим показателям.

Задание 3.

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным факторам и установить риски.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовой продукции, по предложенной рецептуре по биологическим потенциально опасным факторам (микробиологическим показателям безопасности пищевых продуктов).
3. Составить опись используемые в контрольной работе нормативные документы (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 4.

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным факторам (грибы, дрожжи, плесени) и установить риски.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовой продукции, по предложенной рецептуре по биологическим потенциально опасным факторам (грибы, дрожжи, плесени).
3. Составить опись используемые в контрольной работе нормативные документы (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 5.

1. Изучить и дать характеристику химическим факторам опасности и установить риски.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, по предложенной рецептуре по химическим факторам опасности (токсичные элементы: мышьяк, ртуть, свинец, кадмий).

3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 6.

1. Изучить и дать характеристику веществам химического и биологического происхождения, (пестициды), установить риски.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, по предложенной рецептуре по химическим факторам опасности: а) гексахлорциклогексан (а, b, у-изомеры); б) ДДТ (и его метаболиты).

3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 7.

1. Изучить и дать характеристику ветеринарным препаратам факторам опасности, установить риски.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, по предложенной рецептуре по факторам опасности (ветеринарные препараты: антибиотики).

3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 8.

1. Изучить и дать характеристику веществам химического и биологического происхождения факторам опасности и установить риски.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, по предложенной рецептуре по химическим факторам опасности (нитрозоамины).

3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 9.

1. Изучить и дать характеристику диоксинам, установить риски.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, по предложенной рецептуре по химическим факторам опасности (диоксины).

3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 10.

1. Изучить и дать характеристику ароматическим углеводородам, установить риски.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, по предложенной рецептуре по химическим факторам опасности: (ароматические углеводороды).

3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 11.

1. Изучить и дать характеристику радионуклидам, установить риски.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, по предложенной рецептуре по химическим факторам опасности (радионуклиды).
3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 12.

1. Изучить и дать характеристику пищевым добавкам, используемым в пищевом производстве, классификация.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию, по предложенной рецептуре (пищевые добавки, используемые в пищевом производстве).
3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 13.

1. Изучить и дать характеристику сырья, используемого в производстве кормов животного происхождения на мясокомбинате, установить риски
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на готовую продукцию (корма животного происхождения).
3. Составить опись нормативных документов используемые в контрольной работе (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 14.

1. Разработать на примере предложенной рецептуры и НД спецификацию на молоко питьевое и маркировку.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию (молоко питьевое) согласно предложенной рецептуры, по органолептическим и физико-химическим показателям.

Задание 15.

1. Изучить и дать характеристику биологическим (микроорганизмы, микотоксины) потенциально опасным факторам и установить риски при производстве молока питьевого.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию-молоко питьевое по биологическим потенциально опасным факторам (микотоксины и микробиологические показатели безопасности).

3. Составить опись используемые в контрольной работе нормативные документы (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 16.

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным (токсичные элементы) факторам и установить риски при производстве молока питьевого.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию-молоко питьевого по биологическим потенциально опасным факторам (токсичные элементы).

3. Составить опись используемые в контрольной работе нормативные документы (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 17.

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным (антибиотики) факторам и установить риски при производстве молока питьевого.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию-молоко питьевого по биологическим потенциально опасным факторам (антибиотики).

3. Составить опись используемые в контрольной работе нормативные документы (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 18.

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным (пестициды) факторам и установить риски при производстве молока питьевого.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию-молоко питьевого по биологическим потенциально опасным факторам (пестициды).

3. Составить опись используемые в контрольной работе нормативные документы (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 19.

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным (радионуклиды Бк/кг) факторам и установить риски при производстве молока питьевого.

2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию-молоко питьевого по биологическим потенциально опасным факторам (радионуклиды Бк/кг).

3. Составить опись используемые в контрольной работе нормативные документы (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Задание 20.

1. Изучить и дать характеристику биологическим потенциально опасным (микробиологическим) факторам и установить риски при производстве сливок питьевых.
2. Разработать план-график производственного лабораторного контроля на сырье и готовую продукцию - сливки питьевые по биологическим потенциально опасным факторам (микробиологические показатели).
3. Составить опись используемые в контрольной работе нормативные документы (ТР/ТС, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

Требования к оформлению контрольной работы

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ 2.105-2019 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и оформление».

Размер полей (расстояние между текстом и краем страницы):

- слева - 30 мм,
- справа - 10мм,
- сверху - 25мм,
- снизу – 25мм.

Нумерация страниц – по центру вверху страницы на уровне 15мм от края листа арабскими цифрами.

Межстрочный интервал – 1,5. Размер шрифта (кегель) – 14. Тип (гарнитура) шрифта Times New Roman. Нумерация страниц в контрольной работе сквозная.

Таблицы и рисунки, расположенные на отдельных листах, список литературы и приложения необходимо включать в сквозную нумерацию страниц.

Первой страницей является титульный лист, второй - оглавление. На странице 1 номер не проставляется. Первой страницей, имеющей номер (номер «2») является «Оглавление».

Оптимальный объём контрольной работы – 8 - 12 страниц машинописного текста на стандартных листах формата А-4.

Оформление титульного листа (Приложение 1)

На титульном листе должны быть названия:

- вуза;
- кафедры, ведущей учебную дисциплину;
- дисциплины;
- темы контрольной работы или номер варианта: № 1, 2 и т.д.;
- Ф.И.О. студента и номер группы, шифр зачетной книжки;
- должность, Ф.И.О. преподавателя;
- город и год.

Структура контрольной работы

Контрольная работа должна быть структурирована и состоять из:

- содержания;
- введения;
- основной части с названием (разделением на параграфы с названиями);
- заключения;
- библиографического списка по ГОСТу, включающего только те источники, которые так или иначе задействованы при написании контрольной работы, что подтверждается соответствующими ссылками. На источники, которые указаны в списке литературы, обязательно должны быть ссылки в тексте работы.

Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы), а также составные части документов.

Приложения, являющийся вспомогательным материалом, который при включении в основную часть контрольной работы загромождает текст (расчеты, графики, таблицы, рисунки и пр.).

Содержание контрольной работы

Студенты могут предлагать собственные темы, связанные с тематикой курса или научных направлений.

Во введении автор определяет объект, предмет, цель, задачи исследования. Объем введения - одна страница.

Объект исследования – это то, на что направлен процесс познания. Связь объекта и предмета легко запоминаются по формуле: «исследуем такой-то объект на предмет чего-то». Всегда в объекте содержится предмет, а не наоборот.

Предмет исследования – один из аспектов, часть рассматриваемого объекта (свойства, состояния, процессы, направления и т.д.). Предмет исследования **совпадает с названием контрольной работы** и содержится в цели сразу после сказуемого («выявить... что?», «определить... что?», «сформировать... что?»).

Цель исследования формулируется, исходя из проблемы, которую следует разрешить студенту в процессе выполнения контрольной работы и представляет собой в самом сжатом виде тот результат, который должен быть получен в итоге исследования. Формулировку цели рекомендуется начинать со слов: «определить», «охарактеризовать», «выявить», «найти», «сформировать/создать» или близких по значению синонимов.

Задачи контрольной работы (должно быть не более двух задач). Рекомендуется формулировать задачи с глаголов в форме перечисления: «изучить...», «выявить...», «проанализировать...», «разработать...», «описать...» и т.п.

В основной части (8 – 10 стр.) излагаются и последовательно анализируются рассматриваемые проблемы, при этом рассуждения автора

должны подкрепляться конкретными фактами, цифрами, документами (на каждый из них должны быть сделаны соответствующие сноски).

Излагая вопрос, каждый новый смысловой абзац необходимо начинать с красной строки.

Главы и параграфы в работе должны быть относительно равномерны по объёму.

Материал должен излагаться логично и последовательно, не допускается дословного механического копирования текста из использованной литературы, за исключением цитат, которые сопровождаются ссылкой на источник. Каждый параграф должен заканчиваться *выводом* (логическим итогом рассуждений, умозаключением).

По этим ключевым выводам возможна беседа с преподавателем, где студент должен дать устно объяснения, комментарии, продемонстрировать умение защищать свою позицию.

В заключении подводятся итоги, приводятся основные выводы по рассматриваемой теме в целом.

Библиографический список включает библиографическое описание использованных источников (учебников, монографий и статей, электронных ресурсов) в алфавитном порядке.

В приложении можно представить (при необходимости) иллюстративный материал (таблицы, графики, отдельные документы и т.д.) в соответствии со сносками на них в тексте.

В тексте контрольной работы не допускается произвольное сокращение слов (кроме общепринятых).

Порядок представления контрольных работ на проверку и их оценка. Контрольная работа регистрируется на кафедре ВСЭ и паразитологии ФВМ и передается для проверки преподавателю не позднее за 15 дней до окончания курса.

Работа (в зависимости от решения кафедры) может оцениваться по 5-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») или по 2-балльной («зачёт», «незачёт»).

При неудовлетворительной оценке она возвращается студенту на доработку с замечаниями и указаниями преподавателя, после устранения недостатков повторно представляется на проверку.

По всем возникшим вопросам студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю.

Защита контрольной работы может проходить в форме собеседования во время консультаций (до начала экзамена по курсу), во время зачёта или экзамена, или в сроки, установленные графиком экзаменационной сессии.

Приложение 1**Образец оформления титульного листа**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Факультет ветеринарной медицины

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и
растительного происхождения»
на тему:

Выполнил:
Магистрант гр. 6121
Иванов А. А.
Шифр

Проверил:
Доцент, канд. вет. наук
Фомин В. М.
_____ подпись

Новосибирск, 20 ____