Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеслийнистерство сельского хозяйства Российской Федерации Должность: Директор Института ветеринарной медицины Дата подписания: Фодераць ное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования Уникальный программный ключ:

260956a74722e37c36df5f17760760bf90\$7163bb37f488258f797dafc5809afгвенный аграрный университет»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)

для обучающихся

по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов базовая подготовка очная форма обучения

Утверждены на заседании Методической комиссии (протокол № 3 от 12.11.2021 г.)

Рассмотрены на заседании предметно – цикловой методической комиссией по специальностям: Технология мяса и мясных продуктов. Технология молока и молочных продуктов при кафедре Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Председатель Жи

Титова Н.В.

Протокол № 1 от 06.10.2021г.

Рецензент: Белоокова О.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Титова Н.В., Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) обучающимися специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов / Н.В. Титова — Троицк. 2021. — 24c.

© ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ

Вве	дение	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••		4
1.	Оформление	И	получение	задания	ПО	выполнению	выпускной
ква	лификационной	рабо	ЭΤЫ	•••••	•••••	•••••	6
2. E	выполнение и оф	рорм	ление выпуск	ной квалиф	рикаци	ионной работы (ВКР)7
2.1	Этапы написани	ияиз	ащиты дипло	мной работ	ъ		7
2.2	Структура и сод	цержа	ание работы	•••••	•••••		8
3. Г	Іримерные темь	і вып	ускной квали	фикационн	ой раб	оты	12
4. K	ритерии оценки	і вып	ускной квали	фикационн	ой раб	оты	14
5. K	ритерии оценки	і вып	ускной квали	фикационн	ой раб	оты	15
При	иложение			•••••		•••••	17

Введение

Настоящие методические указания разработаны на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и других действующих нормативных актов РФ в сфере образования; Устава ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный аграрный университет; приказов и распоряжений Российской Министерства образования Федерации; науки решений И Педагогического совета ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный аграрный приказов распоряжений ректора, директора И ветеринарной медицины; Положением об итоговой аттестации обучающихся ИВМ.

Темы дипломных работ разрабатываются выпускающей кафедрой. Обучающийся может выбрать тему из предложенного ему перечня (Приложение A).

Выпускная квалификационная работа техника-технолога обязательным элементом итоговой государственной аттестации выпускника, завершающего обучение по программе подготовки специалиста среднего звена. В продемонстрировать ней выпускник должен уровень профессиональной компетенции в области теоретических знаний, практических умений и навыков в области технологии молока и молочных продуктов или комплексную работу по изучению технологии производства молока и молочных продуктов, ассортимента вырабатываемых молочных продуктов на предприятии.

Выпускная квалификационная работа по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов представляет собой законченную разработку, в которой должны быть изложены вопросы рациональной организации молокоперерабатывающего предприятия.

Дипломная квалификационная работа должна:

- отражать актуальность предмета исследования в области технологии молока и молочных продуктов;
- носить самостоятельный, творческий, исследовательский характер, включать разработку собственных предложений дипломника на основе теоретического обоснования предмета исследования и практической его реализации;
- базироваться на действующих законах, нормативно-правовых актах, отраслевых требованиях и рекомендациях в области технологии молока и молочных продуктов;
- опираться на данные статистики по технологии производства молока и молочных продуктов, официальные источники информации;
- отвечать требованиям системной структуризации, логичного и четкого изложения содержания, аргументированности обобщений, выводов и предложений;
- отражать умения студентов пользоваться рациональными методами, приемами и средствами поиска, отбора, обработки и систематизации информации в профессиональной области;

– быть грамотно и аккуратно оформлена (логичная структура работы, четкие формулировки, правильное оформление библиографического материала, сносок на источники, списка используемой литературы, графиков, таблиц, расчетного материала); в работе не допустимы исправления и помарки.

Цель дипломной работы – выполнить исследование по определенной теме, соответствующее требованиям квалификационной характеристики выпускника, на основе систематизации, закрепления, расширения, углубления и обобщения теоретических знаний и практических умений и навыков по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Для достижения поставленной цели в процессе исследования решаются следующие задачи:

- систематизации, закрепления и расширения полученных теоретических и практических знаний по специальности;
- обобщения теоретических положений, выработки собственной точки зрения по исследуемым вопросам;
 - выявления и постановки проблемных вопросов;
- умения делать выводы и разрабатывать конкретные предложения при решении выявленных проблемных ситуаций;
- умения пользоваться современными технологиями производства молока и молочных продуктов;
- умения студента применять на практике принципы и правила современные технологические схемы производства и переработки молока и разрабатывать обоснованные предложения для внедрения в практику;
- выявления способности студента правильно и грамотно пользоваться компьютерной техникой и современными информационными технологиями;
- выявления способности теоретически осмысливать технологическое производство в практической деятельности и изыскивать соответствующие резервы повышения эффективности работы исследуемого предприятия.

Дипломная работа выполняется студентом самостоятельно на практическом материале молокоперерабатывающего предприятия.

Методические указания включают в себя общие требования к содержанию, структуре, объему и оформлению дипломной работы, определяют порядок выбора и утверждения темы, организацию ее выполнения и руководства, а также прохождения защиты и критерии ее оценки.

1. Оформление и получение задания по выполнению выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ подготавливается кафедрами и утверждается ПЦМК Института ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Южно-Уральского ГАУ». Она должна быть актуальной, соответствовать профилю дисциплины, направлениям научных исследований, проводимых кафедрой. Отдельные темы могут выдвигаться студентами по интересующим их практическим вопросам. При выборе темы выпускной квалификационной работы необходимо учитывать специфику работы предприятия, на котором студент будет проходить преддипломную практику и состояние научно-исследовательской и учебной базы.

После выбора темы (с помощью преподавателя) студент подает заявление на имя директора учебного заведения с просьбой закрепить её за ним. В заявлении указывается кафедра, руководитель, тема и предприятие (учреждение), на котором будет выполняться работа (приложение A).

Окончательное закрепление за студентами тем дипломных работ с указанием руководителей и мест их выполнения оформляется приказом директора ИВМ ПО «Южно-Уральского ГАУ» представлению отделением перед направлением исполнителей на преддипломную практику. О любом изменении в формулировке темы на любом этапе работы необходимо заведующему отделением. Замена темы или изменение формулировки производится только приказом директора по представлению зав. отделения.

Руководитель выдает студенту задание, утвержденное предметно-цикловой методической комиссии. В соответствии с этим заданием студент обязан разработать календарный план с указанием отдельных этапов выполнения работы. План согласовывается с научным руководителем и после одобрения его представляется утверждение на предметно-цикловой методической комиссии кафедры. При составлении календарного необходимо отразить в нем следующие основные этапы:

- подбор и изучение литературы по теме;
- изложение обзора литературы;
- освоение методов исследования;
- сбор материала по всем разделам выпускной работы;
- проведение лабораторных исследований;
- обработка и анализ полученных результатов;
- литературное оформление выпускной работы;
- представление готовой работы руководителю;
- заслушивание доклада по дипломной работе на заседании кафедры;
- сдача полностью подготовленной к защите работы зав. отделением для передачи на рецензирование.

Задания руководителя вместе с календарным планом передаются в ГИА вместе с выпускной квалификационной работой.

Научный руководитель оказывает студенту помощь в разработке темы и

календарного плана проведения исследований, рекомендует основную литературу и знакомит с необходимым оборудованием, дает ему консультации на всём протяжении выполнения и оформления выпускной квалификационной работы.

Студент, выполняющий выпускную работу, обязан систематически знакомить руководителя с ходом проведения исследований, демонстрировать собранный коллекционный материал.

При написании работы дипломник может использовать опыт написания курсовых работ, отчетов по и преддипломной практике, а в отдельных случаях, и приведенный там фактический материал.

2. Выполнение и оформление выпускной квалификационной работы (ВКР)

2.1 Этапы написания и защиты дипломной работы

Работа студентов над выпускной квалификационной работой (ВКР) осуществляется в соответствии с установленными в учебном плане сроками. Условно последовательность всех работ, связанных с написания ВКР, можно разбить на три этапа: предварительный, основной и заключительный.

Предварительный этап (выбор темы и назначение руководителя):

- предварительный выбор темы дипломной работы;
- выбор студентом объекта и предмета исследования в дипломной работе;
- назначение руководителя дипломной работы в соответствии с выбранной темой;
- согласование, уточнение формулировки темы с руководителем и ее утверждение;
- разработка и согласование с руководителем задания и графика выполнения дипломной работы.

Основной этап (исследовательская работа):

- определение целей и задач исследования, ожидаемых результатов;
- изучение основной и дополнительной научной литературы;
- изучение объекта исследования в рамках предметной области;
- разработка логической структуры дипломной работы;
- сбор теоретического и практического материала;
- анализ полученной информации и обработка с использованием информационных технологий;
- формулировка выводов;
- разработка и экономическое обоснование самостоятельных предложений;
- составление библиографии, относящейся к теме дипломной работы;
- написание и оформление содержания дипломной работы в соответствии с установленными требованиями.

Заключительный этап:

- представление работы руководителю для проверки и получение отзыва;
 - подготовка доклада и презентации для защиты;
- представление дипломной работы рецензенту и получение рецензии. ВКР подлежат обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др. Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;

- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения ВКР.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается. Техникум после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВКР в ГЭК.

Защита дипломной работы на заседании ГЭК. Процедура устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Во время доклада обучающийся подготовленный наглядный использует материал, иллюстрирующий основные положения ВКР. При определении оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

2.2 Структура и содержание работы

Структура дипломной работы включает

- титульный лист (Приложение Б)
- задание на ВКР (Приложение В)
- содержание (Приложение Γ)
- введение;
- основную часть (как правило, состоящую из трех разделов);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения

Объем ВКР должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием

компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата A4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

В процессе написания работы по согласованию с руководителем в план работы могут вноситься некоторые изменения и уточнения.

Codepжание включает: введение, наименование всех разделов, заключение, предложений предприятию, списка источников (литературы), приложений (Приложение Γ).

Во введении дается краткая характеристика, состояние изученности проблемы, по которой выполняется выпускная квалификационная работа.

Обосновывается актуальность выбранной темы, определяется цель и формулируются конкретные задачи исследования, отражается степень изученности в литературе исследуемых вопросов, указываются объект и предмет исследования, перечисляются используемые основные материалы, приемы и методы исследования.

В актуальности автор доказывает научную и/ или практическую значимость исследования.

Цель исследования – предполагаемый результат, который должен быть достигнут.

Задачи — это разбиение цели на более мелкие подцели, последовательно достигаемые в процессе выполнения работы. Качество работы напрямую зависит от того, как и насколько полно решены задачи исследования и достигнута ли поставленная в начале исследования цель.

Объект исследования – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет исследования – это то, что находится в границах объекта и именно на него направлено основное внимание. Предмет исследования определяет тему работы.

Объем введения 4-5 страниц.

Первый раздел дипломной работы должен содержать:

Обзор литературы включает изложение современной сущности исследуемой проблемы, рассмотрение и обобщение различных точек зрения, взглядов, методов, обязательны ссылки на авторов на основе литературных данных (монографий, статей из журналов и трудов, информационных листов, нормативных данных, инструкций, положений, законодательных актов) за последние 5-10 лет анализ нормативно-правовой базы исследования; особенности отрасли (вида деятельности), относящейся к объекту исследования.

Обзор литературы имеет большое значение при выполнении экспериментальной работы. Автор должен показать знание основных работ по исследуемому вопросу, самостоятельность обработки литературных данных, умение обобщать теоретический материал и на основе этого определять наиболее важные вопросы, требующие своего решения. Литературный обзор не должен иметь формы простого изложения, а содержать анализ важнейших проблем, критический разбор и систематизацию отдельных мнений и положений авторов. В этом разделе излагаются современные представления по разрабатываемой проблеме на основе литературных данных (монографий, статей из журналов,

научных трудов, информационных листов, нормативных данных, инструкций, положений, законодательных актов) за последние 10-15 лет. При ссылке на какойлибо источник необходимо указать инициалы и фамилию автора (инициалы пишутся перед фамилией), а в скобках порядковый номер источника в списке использованной литературы или указываются инициалы, фамилия автора, а в скобках год издания источника.

На пример: «А.П. Студенцов [44] предлагает классификацию маститов...» Если авторов несколько, то указывают первых двух и пишется «и др.» или «и соавт.» - «Воронин, Е.С. Бессарабов, Б.Ф. и др. [37]» или «В соответствии с данными И.А. Бакулова, В.А. Ведерникова, А.А. Семенихина и соавт. (1997)».

Обзор литературы должен быть систематизирован и составлен по 20-25 источникам литературы отечественных и зарубежных авторов, интернетресурсам.

Основную часть работы включает разделы, подразделяемые на пункты, последовательно и логично раскрывающие содержание темы исследования. Названия разделов и пунктов должны быть четко сформулированы и отражать их содержание.

Второй раздел дипломной работы должен содержать:

- 2.1 Собственные исследования это общая характеристика предприятия;
- 2.2 Материалы, методика и условия эксперимента, следует указать год и место проведенных исследований. После этого приводится схема проведения экспериментов, характеристика объектов исследования полное наименование образцов, предприятия изготовителя, поставщика, дата, место и правило отбора проб для анализа.

Особое внимание автор должен уделить методам исследования, причем описываются только те методы анализа, которые использовались при выполнении работы. Описание методик проводится четко и ясно, если методика является стандартной или неоднократно описывалась в литературе, то необходима ссылка на соответствующий ГОСТ или источник литературы, где эта методика описана подробно. Если же в методику внесены изменения, то приводится подробное описание модификации, отклонений в проведении исследований.

При описании методики нужно указывать, какие приборы, инструменты и оборудование использовались при выполнении, а также место проведения исследований.

2.3 Результаты собственных исследований, этот раздел является основным, должен иметь самостоятельное название и чаще всего делится на несколько подразделов в соответствии с целями и задачами проведенных исследований. В разделе подробно излагаются полученные результаты, проводится их анализ и сопоставление с имеющимися в науке литературными материалами, стандартами, ГОСТами, нормативами. По ходу изложения рекомендуется приводить логично вытекающие из представленного материала заключения, выводы. При необходимости результаты иллюстрируются таблицами, рисунками, графиками, диаграммами, фотографиями и т.д. Все цифровые данные должны иметь обобщающий характер, могут быть приведены в абсолютных или относительных величинах, и должны быть сгруппированы и рационально размещены в таблицах.

Выводы и рекомендации по результатам работы:

Выводы должны соответствовать материалу, изложенному в работе. Они должны быть пронумерованы, и располагаться в порядке убывания значимости полученных данных. Выводы формулируются кратко в виде тезисов, в них недопустимы рассуждения, расплывчатость формулировки, ссылка на работы других авторов.

Каждый вывод должен содержать конкретные данные, отражающие определенную часть полученных результатов, подчеркивать их научную новизну.

Итогом работы является разработка практических рекомендаций. Они должны представлять собой логическое завершение анализа полученного фактического материала (заключения), быть конкретными, обоснованными и иметь практическую значимость для внедрения в торговых организациях или предприятиях.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке (Приложение Ж):

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- Указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- Постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- Интернет-ресурсы.

Важным элементом работы с источниками является самостоятельное осмысление научных и практических предложений и рекомендаций авторов по решению актуальных проблем, и высказывание студентом своего отношения к предложениям авторов, стоящих на различных научных позициях.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

2.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняются на компьютере в одном экземпляре, и оформляется только на лицевой стороне белой бумаги следующим образом:

- размер бумаги стандартного формата A 4 (210 x 297 мм)
- поля: левое -30 мм, верхнее -20 мм, правое -10 мм, нижнее -20 мм.
- ориентация: книжная
- шрифт: Times New Roman.

- кегель: 14 пт) в основном тексте, 12 пт в сносках, таблицах
- междустрочный интервал: полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках
 - расстановка переносов автоматическая
 - форматирование основного текста и ссылок в параметре « ширине »
 - цвет шрифта черный
 - красная строка 1,5 см

Структурные разделы работы с 1 по 8 включительно должны быть сшиты в указанной последовательности.

При сдаче выпускной квалификационной работы к ней прикладываются документы:

- 1. План-график выполнения работы.
- 2. Отзыв руководителя, с указанием даты, рекомендацией работы к защите, подписи.
 - 3. Рецензия, с указанием даты, дифференцированной оценки, подписи.

3. Примерные темы выпускной квалификационной работы

- 1. Приём и первичная обработка молочного сырья (на примере молокоприёмного пункта).
- 2. Технология производства цельномолочной продукции (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 3. Технология производства кисломолочных продуктов (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 4. Технология производства пастеризованного питьевого молока (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 5. Технология производства питьевого молока (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 6. Технология производства ультрапастеризованного питьевого молока (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 7. Технология производства питьевых сливок (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 8. Технология производства топленого молока (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 9. Технология производства молочных продуктов из пахты (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 10. Технология производства сливочного масла (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 11. Технология производства сладко-сливочного масла (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 12. Технология производства кисло-сливочного масла (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 13. Технология производства шоколадного сливочного масла (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 14. Технология производства сливочного масла с вкусовыми наполнителями (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 15. Технология производства сливочного масла с пониженным содержанием жира (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 16. Технология производства продуктов из молочной сыворотки (на примере молочного завода).
- 17. Технология производства творога (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 18. Технология производства творожных изделий (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 19. Технология производства сметаны (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 20. Технология производства кефира (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 21. Технология производства био-кефира (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 22. Технология производства кумыса (на примере молокоперерабатывающего предприятия).

- 23. Технология производства ряженки (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 24. Технология производства кисломолочного напитка «Снежок» (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 25. Технология производства питьевого йогурта (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 26. Технология производства йогурта (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 27. Технология производства твердых сыров (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 28. Технология производства полутвердых сыров (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 29. Технология производства мягких сыров (на примере молокоперерабатывающего предприятия).
- 30. Технология производства рассольных сыров (на примере молокоперерабатывающего предприятия).

4. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Оценка «5» (отлично): тема дипломной работы актуальна, и актуальность её обоснована; сформулированы цель, задачи, предмет, исследования, методы, используемые в работе; содержание и структура исследования соответствуют поставленным целям и задачам; изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершённостью и представленного материала; комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам; итоговые выводы обоснованы, сформулированы, соответствуют задачам исследования; в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; дипломная работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу – положительные; публичная защита дипломной работы показала уверенное владение материалом, умение чётко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения; при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

Оценка «4» тема (хорошо): дипломной работы актуальна, обоснование; содержание работы в целом поставленной цели и задачам; изложение материала носит преимущественно описательный характер; структура работы логична; использованы методы, адекватные поставленным задачам; имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования; основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочёты; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу – положительные, содержат небольшие замечания; публичная защита дипломной работы показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы; ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.

Оценка «З» (удовлетворительно): тема дипломной работы актуальна, но актуальность её, цель и задачи работы сформулированы нечётко; содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами; изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников; самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально; нарушен ряд требований к оформлению работы; в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания; в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы; автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

Оценка «2» (неудовлетворительно): актуальность исследования автором не обоснована, цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют; содержание и тема работы плохо согласуются (не

согласуются) между собой; работа носит преимущественно реферативный характер; большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет; выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии); нарушены правила оформления работы; отзыв и рецензия содержат много замечаний; в ходе публичной защиты работы проявилось не уверенной владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

При выставлении итоговой оценки по защите ВКР учитываются:

- качество устного доклада выпускника;
- качество наглядного материала, иллюстрирующего основные положения ВКР;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

5. Рекомендуемая литература и источники

Основные источники:

- 1. Буйлова Л. А. Технология производства молочных консервов [Электронный ресурс]: учебник и практикум для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Л. А. Буйлова Москва: Юрайт, 2019 207 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: https://biblioonline.ru/bcode/437443
- 2. Мирошникова, Е. П. Микробиология молока и молочных продуктов : учебное пособие для СПО / Е. П. Мирошникова. Саратов : Профобразование, 2020. 139 с. ISBN 978-5-4488-0676-6. Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/91892.html

Дополнительные источники:

- 1. Пасько О. В. Технология продукции общественного питания за рубежом [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / О. В. Пасько, Н. В. Бураковская Москва: Юрайт, 2019 180 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: https://biblio-online.ru/bcode/437778..
- 2. Хромова, Л. Г. Молочное дело: учебник / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 332 с. ISBN 978-5-8114-4971-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/129234

Интернет-ресурсы:

- 1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. Санкт-Петербург, 2021. Режим доступа: http://e.lanbook.com/.
- 2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. Москва, 2021. Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
- 3. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. 2021. Режим доступа: http://sursau.ru.
- 4. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс].— Москва, 2021. Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru.
- 5. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. Москва, 2020. Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru

приложение а

Образец заявления студента

					Директору Института ветеринарной медицины Кабатову С.В. от студента (ки)группы отделения биотехнологии и экономики		
				Заяв	вление		
Про	ошу	утвердить	тему	моей	выпускной	квалификационн	ной работы
	гелем					И	назначить
						подпись	
					работы	руководителя	•
					Подпись	зав.отделения ологии и экономи	

Приложение Б

Образец оформления титульного листа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Институт ветеринарной медицины

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Специальность 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (базовая подготовка)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(дипломная работа)

> Троицк 2022

Приложение В

Рекомендации по составлению и оформлению списка использованной литературы (Согласно ГОСТ Р 7.0.5. – 2008)

Книга одного автора

Горбатова, К.К. Биохимия молока и молочных продуктов / К.К. Горбатова. - СПб.: Гиорд, 2010.-330с.

Книга нескольких авторов

Антипова, Л.В. Прикладная биотехнология: Учебное пособие/ Л.В. Антипова, А.И. Жаринов; Воронежск. ВГТА.- Воронеж, 2000. – 332с.

Крусь, Г.Н. Методы исследования молока и молочных продуктов: Учебное пособие / А.М. Шалыгина, З.В. Волокитина; Под ред. А.М. Шалыгиной. - М.: Колос, 2000.-368с.

Книга под заглавием

Технология производства молока и молочных продуктов: Учебник / З.С.Зубкова, И М. Падарян, и др. - М.: Агропромиздат, 2001. - 544с.

Нормативно-технические документы

ГОСТ 21 -94. Сахар - песок. Технические условия.- Взамен ГОСТ 21 - 78; Введ.01.01.97. - Минск : Межгос. совет по станд., метрологии и сертификации.-М.: Изд-во стандартов, 1996.-3с.- (Сер. Межгос. стандарт).

Система стандартов безопасности труда: Сборник.- М.: Изд-во стандартов, 2002.- 102с.- (Сер. Межгосударственные стандарты).

Статья из сборника трудов

Остроумов, Л.А. Теоретическое обоснование взаимодействия белковых компонентов молока с этиловым спиртом / Л.А. Остроумов, А.В. Крупин // Новые технологии в научных исследованиях и образовании: Матер. Веер, науч.-прак.конф. Юрга.-2001.-с.3-5.

Статья из журнала

Лабинов, В.В. Ситуация в мировом и российском рынках.Молочная промышленность/ В.В.Лабинов// Молочная промышленность.-2006.- №11Петрова Ю. В. «Развитие рынка молочной продукции» Вестник СамГУ 2007, № 5/1

Приложение Г

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» Институт ветеринарной медицины

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Представитель работодателя	Зам. директора
	по производственному обучению
	С.А. Вахмянина
«»20 г.	«»20 г.
МΠ	МΠ
Задание на н	выпускную квалификационную работу
молочных продуктов	ОЛ группы, специальности 19.02.07 Технология молока и
	Иванову Ивану Ивановичу
перерабатывающем предприятии Утверждена приказом от «25» ян Содержание выпускной квалификаци Введение 1. Основная часть 1.1. Глава 1. 1.2. Глава 2. Заключение Список использованной литературы Приложение Наименование предприятия, на кото (преддипломную)	ром выпускник проходит производственную практику
Руководитель ВКР от Университета	Ф.И.О. полностью
Дата выбора темы ВКР «»	20 г. 20 г.
Председатель ПЦМК	
Руководитель ВКР	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Задание принял к исполнению	(подпись, дата)

Дата _____

Должность и подпись рецензента_____

Рецензия

на выпускную квалификационную работу студента 401 МОЛ группы ФГБОУ ВО Южно-Уральского государственного аграрного университета

университета
ФИО
на тему «».
Основные моменты, которые должны быть отражены в рецензии:
Актуальность темы соответствие содержания темы ее названию и профилк
подготовки специалиста.
Практическая ценность работы
Характеристика структуры работы, ее объема, качество иллюстрационного
материала, полнота выполнения работы в целом, разделов в соответствии с
заданием.
Положительные стороны работы, наличие оригинальных и важных решений.
Недостатки работы по ее существу, по методике выполнения, по оформлению и
т. д.
Заключение (В заключении рецензент указывает: отвечает ли выпускная
квалификационная работа требованиям и заслуживает ли студент присвоения ему
квалификации « технолог молока и молочных продуктов»).

РЕЦЕНЗИЯ

на методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (программа подготовки специалистов среднего звена базовая подготовка), разработанную Титовой Н.В., Швечихиной Т.Ю., Смирновой С.И., преподавателями кафедры кормления, гигиены животных и технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, представленные на рецензию, разработаны в соответствии с требованиям к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (приказ об утверждении ФГОС СПО от 22.04.2014 № 378).

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов базовой подготовки предусматривает подготовку выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- 1. Приемка и первичная обработка молочного сырья.
- ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.
- ПК 1.2. Контролировать качество сырья.
- ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
- 2. Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
- ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- 3. Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты.
- IIК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- IIК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- 4. Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки:
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- 5. Организация работы структурного подразделения.
- ПК 5.1. Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства молочной продукции.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.
- ПК 5.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области производства молочной продукции.
- ПК 5.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности.
- ПК 5.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
- 6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций.
- ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.
- ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- сырье, основные и вспомогательные материалы для производства молока и молочных продуктов;
- готовая молочная продукция;
- рецептуры молочной продукции;
- технологии и технологические процессы производства молока и молочных продуктов;
- технологическое оборудование для производства молока и молочных продуктов;
- процессы организации и управления производством молока и молочных продуктов;
- первичные трудовые коллективы.

В рекомендациях отражены все виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи; представлены требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (выпускник должен обладать рядом общих и профессиональных компетенций), перечислены структурные элементы выпускной квалификационной работы, требования к обязательным элементам ВКР, оформлению формул, рисунков, приложению, список используемой литературы, оформлению претензий, отзыву руководителя ВКР и рецензии, представляемых Государственной экзаменационной комиссии. Представлены критерии оценивания выпускной квалификационной работы и образцы титульных листов пояснительной записки.

Считаю, что методические рекомендации позволяют качественно выполнить выпускниками специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов выпускную квалификационную работу.

Рецензент: доцент кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, кандидат сельскохозяйственных наук

Ore -

О.В. Белоокова