

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по организации выполнения выпускной квалификационной работы
(дипломной работы)

Екатеринбург 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ГЛАВА 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	5
1.1 Порядок выполнения дипломной работы.....	5
1.2 Определение темы выпускной квалификационной работы	5
1.3 Структура и содержание ВКР.....	6
ГЛАВА 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	8
2.1 Текст ВКР	8
2.2 Оформление таблиц.....	8
2.3 Оформление рисунков.....	9
2.4 Оформление формул	9
2.5 Правила записи сокращений	Ошибка! Закладка не определена.
2.6 Оформление сокращений единиц физических величин	10
ГЛАВА 3. РУКОВОДСТВО ВКР	11
3.1 Рецензирование ВКР	11
3.2 Подготовка и защита ВКР	11
3.3 Оформление презентации	12
ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	13
4.1 Критерии оценки дипломной работы:	13
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	15

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласно, Положению об итоговой аттестации выпускников, осваивающих образовательную программу среднего профессионального образования специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО в части подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Дипломная работа по специальности представляет собой законченную разработку по теме содержания одного или нескольких профессиональных модулей, должна способствовать продолжению формирования профессиональных и общих компетенций, и направлена на демонстрацию сформированности компетенций в рамках основных видов профессиональной деятельности.

Дипломная работа, как правило, выполняется на базе производственного предприятия любой организационно-правовой формы или его структурного подразделения в период прохождения производственной (преддипломной) практики.

В ходе выполнения дипломной работы студент учится грамотно и четко излагать мысли, правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, хорошо ориентироваться в нормативных актах, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

При выполнении дипломной работы студент получает возможность более детально познакомиться с научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий, методик решения конкретных производственных ситуаций по теме работы.

Цели подготовки дипломной работы

- систематизация и закрепление знаний выпускника по специальности при решении конкретных профессиональных задач.
- развитие навыков ведения самостоятельной работы по овладению методикой теоретических, практических исследований;
- приобретение опыта систематизации полученных результатов исследований, анализа, оптимизации и формулировки новых выводов и результатов выполненной работы;
- выявление уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задачи дипломной работы:

- демонстрировать профессиональную подготовленность будущего специалиста, самостоятельно решать теоретические и практические задачи в области переработки сельскохозяйственной продукции и сырья.
- закрепить полученные в процессе обучения умения и навыки, вести научно-исследовательский поиск при решении разрабатываемых в дипломной работе проблем и вопросов.

В дипломной работе студент **должен продемонстрировать:**

- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций в рамках исследуемой темы;
- умение изучать и обобщать различные источники информации;

- владение методами и методиками исследовательского поиска, экспериментирования, проектирования при решении рассматриваемой проблемы;
- умение разрабатывать практические предложения и рекомендации по исследуемой теме;
- умение анализировать результаты исследований, грамотно, логично оформлять их в соответствующий материал (графики, таблицы, рисунки и т.п.);
- сформированность компетенций в рамках основных видов профессиональной деятельности.

Защита дипломной работы проводится на заседании экзаменационной комиссии (ЭК). Результаты защиты дипломной работы являются основанием для принятия ЭК решения о присвоении соответствующей квалификации и выдачи диплома.

В рекомендациях описывается порядок выбора темы, организации сбора материала и подготовки дипломной работы, приводятся правила изложения, оформления и представления работы к защите.

В процессе подготовки методических указаний были учтены требования действующих государственных стандартов:

ГОСТ 7.1—2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

ГОСТ Р 7.0.5—2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Данные методические рекомендации помогут студенту избежать характерных ошибок в процессе написания дипломной работы.

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

1.1 Порядок выполнения дипломной работы

Дипломная работа - это самостоятельное исследование по одной из актуальных тем в сфере профессиональной деятельности. Она призвана продемонстрировать степень овладения профессиональными компетенциями в рамках одного или нескольких профессиональных модулей, а также умение выпускника конструктивно решать практические проблемы.

В организации дипломной работы предусмотрены следующие основные этапы:

- выбор темы дипломной работы и ее согласование с руководителем (примерная тематика ВКР см. приложение 1);
- составление задания, календарного графика выполнения работы составление и согласование с руководителем - не позднее 2 недель до преддипломной практики (бланки задания и графика выполнения ВКР представлены в приложении 2,3);
- разработка и оформление материалов дипломной работы;
- создание презентации по основным положениям (тема работы, исполнитель, цели, задачи, результаты и пр.);
- получение отзыва от руководителя дипломной работы - не позднее 2-х недель до защиты и рецензии от внешнего рецензента - не позднее 1 недели до защиты ВКР;
- предварительная защита дипломной работы - не позднее 2-х недель до защиты ВКР;
- защита дипломной работы перед членами ЭК.

1.2 Определение темы выпускной квалификационной работы

Темы ВКР определяются в ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» на факультете СПО. Тема ВКР должна отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, и иметь практико-ориентированный характер. Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Для подготовки ВКР студентам назначаются руководитель и, при необходимости, консультанты.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки

выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее курсовой работы (или проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

1.3 Структура и содержание ВКР

Объем ВКР должен составлять не более 50 страниц печатного текста (без приложений) и включать следующие части, главы и параграфы (они могут быть меняться в ходе написания работы):

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА 1. Теоретические аспекты изучаемого объекта

1.1 Анализ изучаемой отрасли

1.2 Мероприятия по улучшению отрасли

ГЛАВА 2. Анализ практического материала

2.1. Общая характеристика предприятия

2.2. Технологическая схема

2.3. Хранение, транспортировка и реализация продукции

2.4. Экономическое обоснование

2.5. Охрана труда и окружающей среды

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Первая страница выпускной квалификационной работы – титульный лист – оформляется согласно Приложению 5. Затем вкладывается **Задание** на выпускную квалификационную работу.

Во **введении** необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 3 страниц.

Основная часть ВКР содержит две главы.

Первая глава - теоретические аспекты изучаемого объекта ВКР. В ней содержится

обзор используемых источников информации; приводится мнение других авторов по проблеме, отраженной в работе; нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут быть представлены статистические данные, построенные в виде таблиц и графиков.

1.1 Анализ изучаемой отрасли (или технологии) - дается краткий обзор имеющейся по теме литературы, и выделяются те вопросы, на которых автор (обучающийся) собирается сосредоточить свое внимание.

1.2 Система мероприятий по улучшению отрасли (или технологии)

Вторая глава посвящена анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Завершающей частью ВКР является **заключение**, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, которое раскрывает значимость полученных результатов.

Заключение должно составлять не более 1-2 страниц.

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

- 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 (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

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.

ГЛАВА 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Оформление текста

Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием программы Microsoft Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 и представляется в специальной папке для выпускных работ или быть переплетенным в твердую обложку.

Изложение и оформление текста ВКР выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ Р 6.30 – 97:

- листы формата А4 (210 × 297 мм)
- поля: верхнее и нижнее по - 2 см, левое - 3,0 см, правое - 1 см
- абзац (отступ) - 1,25 см
- шрифт текста Times New Roman, размер 14
- межстрочный интервал – полуторный (1,5)
- шрифт заголовков разделов «Оглавление», «Введение», название главы, «Заключение», «Список использованных источников» - **полужирный**, буквы ПРОПИСНЫЕ, размер 16
- интервал между заголовком Главы и заголовком параграфа – 1 строка
- шрифт заголовков, параграфов – **полужирный**, буквы строчные, размер 14 (без подчёркивания),
- выравнивание текста – по ширине,
- выравнивание заголовков – по центру,

Каждая структурная часть ВКР: содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, начинается с новой страницы.

Разделы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не имеют нумерации перед названием. Например, **1 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ. Далее, 1 Характеристика готового продукта.**

На титульном листе и задании номер страницы не проставляется. номера страниц выставляются, начиная с раздела «СОДЕРЖАНИЕ». Во всей работе, включая приложения, нумерация страниц сквозная. В содержании необходимо указать номера всех разделов и подразделов.

2.2 Оформление таблиц

Таблицы должны иметь название и нумерацию. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Слова «Таблица 1» пишется слева, далее ставится – и название таблицы.

Шрифт заголовка такой же, как и всего текста.

Таблицы следует обозначать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Точка после номера таблицы не ставится. Допускается изменять размер шрифта для табличных данных.

Например, «Таблица 1 – Характеристика фарша».

На все таблицы должны быть ссылки в тексте. При ссылке пишут слово «таблица» с указанием её номера.

Таблица ___ – _____

номер		название таблицы		
		Заголовки граф		Головка
		Подзаголовки граф		
				Строки (горизонтальные ряды)
Боковик (заголовки строк)		Графы (колонки)		

Рисунок 1 – Пример оформления таблицы

В заголовках строк и столбцов таблицы должны быть указаны единицы измерения (в том числе и %), которые пишутся в скобках после заголовка отдельных колонок, или после заголовка конкретного ряда в скобках. При приведении в таблице цифровых показателей – данные одного наименования должны иметь равное количество знаков после запятой.

Если таблица не вмещается на страницу сразу после текста, то она выносится на начало другой страницы.

Если таблица занимает более 75% страницы, то её необходимо разместить в приложении с соответствующей ссылкой в тексте.

Таблицы вместе с их реквизитами должны быть отделены снизу и сверху от основного текста пробелами (с одинарным междустрочным интервалом).

2.1 Оформление рисунков

1. Рисунки должны иметь название и нумерацию.
2. Для рисунков используется сквозная нумерация по всему тексту.
3. Название рисунка приводится под ним по центру.
4. Шрифт заголовка такой же, как и всего текста, идентичен у всех рисунков.

Если рисунок не умещается по тексту, то он переносится на следующую страницу, а вместо него вставляется текст, который идет за рисунком. В тексте делается ссылка на рисунок по логике представления материала.

Если рисунок по объему занимает более 75% страницы – он выносится в приложение с соответствующей ссылкой в тексте.

Рисунок вместе с названием и поясняющими данными должен быть отделен снизу и сверху от основного текста пробелами (с одинарным междустрочным интервалом).

2.2 Оформление формул

Формулы пишутся по центру, нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами, в пределах записки. Номер ставят на уровне названия формулы по правому краю в круглых скобках (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделённый точкой (2.1).

Ссылки в тексте на номер формулы дают в круглых скобках.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. После расшифровки формулы, с новой строки в неё подставляют числовые значения входящих параметров и приводят результат вычисления с обязательным указанием единицы физической величины.

В работе не нужно подробно расписывать все расчёты, необходимо только привести обоснованные результаты.

Римские цифры допускается применять только для обозначения сорта (категории, класса и т.п.) продукции, валентности химических элементов, кварталов года, полугодия.

В остальных случаях для установления числовых значений применяют арабские цифры.

Римские цифры, числовые значения календарных дат и количественных числительных не должны иметь падежных окончаний.

В тексте рекомендуется применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.

Не следует приводить слишком много цитат, которые используются как приём аргументации. Текст не должен представлять собой сплошные перечисления.

Необходимо чётко и ясно излагать материал, применяя принятую научную терминологию.

Не допускается использовать внутренние подзаголовки и дополнительный интервал между абзацами.

Текст ВКР должен быть написан своими словами от третьего лица.

Рекомендуется использовать выражения «известно, что», «существует мнение», «учёные придерживаются точки зрения», «необходимо заметить», «представляет интерес» и т.п. Не допускается сокращение слов, используемые аббревиатуры необходимо расшифровывать.

2.3 Оформление сокращений единиц физических величин

Используют в соответствии со стандартом и другими общепринятыми правилами. Например, принято называть вес массой, привес животного – приростом живой массы, обозначать сокращенно единицы измерения массы: грамм – г, килограмм – кг, центнер – ц, тонна – т; времени: секунда – с, минута – мин, час – ч; длины: миллиметр – мм, сантиметр – см, метр – м, километр – км; площади: квадратным – м², гектары – га; скорости: метр в секунду – м /с, километр в час – км/ч.

ГЛАВА 3 РУКОВОДСТВО ВКР

Перечень тем выпускных квалификационных работ, закрепление их за студентами, назначение руководителей осуществляются приказом руководителя ФСПО.

В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку;
- разработка совместно со студентами плана ВКР;
- оказание помощи в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Задание на ВКР выдается не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю руководителя по направлению деятельности.

3.1 Рецензирование ВКР

ВКР подлежат обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки работы. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы. Подписанная рецензия прилагается к ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Декан факультета среднего профессионального образования или председатель предметно-цикловой комиссии после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите.

3.2 Подготовка и защита ВКР

Рекомендации по подготовке доклада

По завершению исследования студент под руководством руководителя обязан подготовить доклад и презентацию (иллюстрационный материал).

Доклад должен быть кратким, содержательным и точным, иметь обоснованные и лаконичные формулировки, включать выводы, предложения.

Рекомендации по структуре доклада:

- а) обращение к членам государственной аттестационной комиссии, представление темы дипломной работы;
- б) обоснование выбора темы, ее актуальность и практическая значимость;
- в) предмет исследования, объект исследования;
- г) цели, которые Вы ставили перед собой, приступая к исследованию, задачи исследования;
- д) результаты исследования и выводы, к которым Вы пришли, исследовав проблему;
- е) практические рекомендации, которые можно сформулировать по итогам исследования и внедрить в практику.

Доклад сопровождается презентацией, в которой содержатся тезисы доклада и соответствующие таблицы, графики и диаграммы.

Общий перечень представленных иллюстраций должен соответствовать структуре доклада, так как они необходимы для доказательства или демонстрации того или иного подхода, результата или вывода.

Текст выступления должен быть максимально приближен к тексту дипломной работы.

3.3 Оформление презентации

При создании презентации необходимо:

а) оформление титульного слайда. Слайд должен содержать название темы доклада, ФИО выступающего, ФИО дипломного руководителя;

б) оформление заключительного слайда. Должен содержать фразу «Спасибо за внимание»;

в) текстовый материал на слайде следует подавать порционно, в той последовательности, в какой предусмотрено в докладе. При этом необходимо учитывать, что текст должен содержать основные положения или определения излагаемого материала;

г) оформление слайда. Как правило, анимационные эффекты (реже звук) используются для акцентирования внимания аудитории на каком-либо определении или особенностях излагаемого материала, а также для эстетического оформления материала.

Иллюстрационный материал komponуется из распечатанных слайдов и раздается перед защитой для каждого члена Государственной экзаменационной комиссии.

Длительность выступления с использованием презентационного и иллюстрационного материала – не более 10 минут.

ГЛАВА 4 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Защита дипломной работы осуществляется перед членами ЭК. На защиту ВКР отводится не более 30 минут (до 10 минут - доклад, до 20 минут - ответы на вопросы, чтение отзыва и рецензии, ответ на рецензию).

Заседанием ЭК руководит председатель (в его отсутствие – заместитель).

Защита происходит в следующей последовательности:

- председатель экзаменационной комиссии объявляет фамилию, имя, отчество выпускника и называет тему его работы;
- выпускник делает доклад;
- выпускник отвечает на вопросы членов экзаменационной комиссии;
- член аттестационной комиссии зачитывает отзыв и рецензию на работу;
- выпускник отвечает на замечания и пожелания, высказанные в отзыве и рецензии.

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании экзаменационной комиссии по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по пятибалльной шкале и объявляются в день проведения после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

4.1 Критерии оценки дипломной работы

- качество ответов на вопросы;
- уровень теоретической подготовки;
- уровень необходимых профессиональных компетенций;
- практическая значимость проекта;
- качество выполнения графической (при необходимости) и текстовой документации;
- соблюдение нормативных требований;
- владение техникой речи.

Оценка «отлично» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;
- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной к защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;
- на все поставленные по тематике вопросы данной ВКР вопросы даны исчерпывающие ответы.

При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт.

- во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР.

Оценка «хорошо» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет

подписи выпускника, руководителя ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной на защите ВКР дано обучающимся грамотно, четко и аргументировано;
- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны ответы.

При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка «удовлетворительно» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения в полной мере;

- не даны ответы на некоторые вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- отказ от ответов демонстрирует не умение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР и рецензента в основных надписях всех входящих в ВКР документов;

- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;

- студент не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин и профессиональных модулей.

При выставлении общей оценки за выполнение и защиту ВКР комиссия учитывает отзыв руководителя о ходе работы студента над темой и оценку ВКР рецензентом. После этого оценка дипломной работы оглашается публично председателем комиссии в тот же день.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Технология производства вареных колбас в условиях....	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
2	Технология производства и оценка качества полукопченых колбас в условиях...	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
3	Комплексное обеспечение качества и безопасности колбасы «Ливерная» на ...	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения
4	Комплексное обеспечение качества и безопасности колбасы на предприятии ...	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУВО Уральский ГАУ)
Факультет среднего профессионального образования

З А Д А Н И Е
на выпускную квалификационную (дипломную) работу
студента

_____ группы _____

Тема работы - _____

Утверждена приказом от «_____» _____ 20____ г. № _____

1. Аналитическая часть _____

2. Основная часть _____

3. Практическая часть _____

Руководитель
дипломной работы _____ ФИО

ГРАФИК**выполнения ВКР для студентов очного отделения, группы _____ специальности**

№ п/п	Раздел ВКР	Срок выполнения
1	Подбор литературы и представление ее списка руководителю	
2	Написание и представление руководителю Введения и Раздела 1 (не менее 25% ВКР)	
3	Написание и представление руководителю Раздела 2 и Раздела 3 (примерно еще 50% ВКР)	
5	Завершение всей ВКР в первом варианте и представление ее руководителю	
6	Окончательное оформление ВКР и представление ее руководителю	
7	Подготовка отзыва на ВКР руководителем	
8	Предварительная защита, оформление компьютерного варианта всех материалов и основных иллюстраций	
9	Защита ВКР	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУВО Уральский ГАУ)
Факультет среднего профессионального образования

О Т З Ы В
на выпускную квалификационную работу

студента _____
Ф.И.О.

группы _____ по специальности _____

Тема _____

1. Соответствие содержания работы заявленной теме: _____

2. Соответствие работы требованиям, предъявляемым к ВКР: _____

3. Полнота, глубина и особенность решения поставленных задач в ВКР: _____

4. Степень самостоятельности студента в поиске и систематизации материала, методике его анализа, получении результатов ВКР: _____

4. Качество полученных результатов, возможность и место дальнейшего использования ВКР или отдельных её частей: _____

5. Соответствие ВКР квалификации по соответствующей специальности: _____

6. Уровень сформированности ОК: допустимый, достаточный, высокий (подчеркнуть)

Представленная ВКР может быть допущена к защите с оценкой _____

Руководитель ВКР

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

1. Соответствие содержания работы заявленной теме

Оценка	Характеристика
3 (удовлетворительно)	Содержание работы <u>частично соответствует</u> заявленной теме
4 (хорошо)	Содержание работы <u>почти полностью соответствует</u> заявленной теме
5 (отлично)	Содержание работы <u>полностью соответствует</u> заявленной теме

2. Оценка методологических характеристик работы

Оценка	Требования к методологическим характеристикам работы
3 (удовлетворительно)	<p><i>Во введении:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>В основном обоснована</u> практическая актуальность темы для данной организации (ситуации) и соответствующим образом сформулирована проблема. 2. Цель исследования <u>фиксирует ожидаемые результаты</u> работы, <u>адекватна</u> теме и предмету. 3. Последовательность поставленных задач <u>в целом позволяет</u> достичь цели; структура работы (оглавление) <u>в целом адекватна</u> поставленным задачам. <p><i>В заключении:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Результаты работы сформулированы как управленческие решения, позволяющие решить проблему.
4 (хорошо)	<p><i>Во введении:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Обоснована</u> практическая актуальность темы для данной организации (ситуации), на основе анализа степени разработанности вопроса в литературе <u>в основном обоснована</u> теоретическая актуальность темы и соответствующим образом сформулирована проблема. 2. Цель исследования <u>фиксирует ожидаемые результаты</u> работы, адекватна теме и предмету. 3. Последовательность поставленных задач <u>в основном позволяет</u> достичь цели; структура работы (оглавление) <u>в основном адекватна</u> поставленным задачам. <p><i>В заключении:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В выводах представлены как некоторые <u>результаты теоретического характера</u>, так и <u>управленческие решения</u>.
5 (отлично)	<p><i>Во введении:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Обоснована</u> практическая актуальность темы для данной организации (ситуации), на основе анализа степени разработанности вопроса в литературе аргументированно <u>обоснована</u> теоретическая актуальность темы и соответствующим образом сформулирована проблема. 2. Цель исследования <u>фиксирует ожидаемые результаты</u> работы, адекватна теме и предмету. 3. Последовательность поставленных задач <u>позволяет</u> достичь цели рациональным способом; структура работы

	(оглавление) <u>полностью адекватна</u> поставленным задачам. В <u>заключении</u> : 1. В выводах полностью представлены как <u>результаты</u> <u>теоретического характера</u> , так и <u>управленческие решения</u> .
--	---

3. Оценка доклада (открытой защиты) ВКР

Оценка	Характеристика
3 (удовлетворительно)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Упрощенное изложение материала. 2. Достаточное знание и понимание основной сущности темы выпускной квалификационной работы. 3. Проявление невысокого уровня специальной подготовки, умение применять их к решению практических задач с затруднениями. 4. Ответы на вопросы упрощенные, по наводящим вопросам. 5. Наличие электронной презентации.
4 (хорошо)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Связанное и обоснованное, грамотное изложение материала. 2. Знание и понимание сущности темы выпускной квалификационной работы. 3. Проявление хорошего уровня специальной подготовки, умения применять полученные знания к решению практических задач. 4. В основном правильные ответы на вопросы. 5. Наличие электронной презентации.
5 (отлично)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Последовательное, связанное, обоснованное и уверенное, грамотное изложение материала. 2. Детальное знание и понимание сущности темы выпускной квалификационной работы. 3. Проявление высокого уровня специальной подготовки, умения применять полученные знания к решению практических задач. 4. Четкие, аргументированные, безошибочные ответы на вопросы. 5. Наличие электронной презентации.

4. Оценка сформированности ОК

Оценка	Характеристика
Допустимый уровень 3 (удовлетворительно)	В процессе выполнения ВКР обучающийся демонстрирует минимальный уровень владения 60% ОК ФГОС по специальности
Оптимальный уровень 4 (хорошо)	В процессе выполнения ВКР обучающийся демонстрирует уровень владения 70% -80% ОК ФГОС по специальности
Высокий уровень 5 (отлично)	В процессе выполнения ВКР обучающийся демонстрирует сформированность всех ОК ФГОС по специальности

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)

Факультет среднего профессионального образования
Очная форма обучения

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
заведующий кафедрой биотехнологии
и пищевых продуктов, к.б.н., доцент
Неверова О.П.

протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Технология производства творожного десерта с сахаром и наполнителем
«облепиха»

Специальность	19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения
Научный руководитель	Укроженко Дарья Сергеевна, преподаватель кафедры биотехнологии и пищевых продуктов
	_____ (подпись)
Студент	Харитоновна Виктория Денисовна
	_____ (подпись)
Дата защиты	15.06.2023
Оценка ГЭК	_____

Екатеринбург, 2023

ПРИМЕРЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ*Книга одного – трех авторов*1*автор*

Степанов, Д.В. Практические занятия по основам рекламы [Текст]: учебно -метод. пособие / Д.В. Степанов.- М.: Мир, 2004.- 304с.

2 автора

Смирнова, Е.В. Издательская деятельность в современном вузе [Текст] : учебно-метод. пособие / Е.В. Смирнова, З.Н. Федотова.- М. : Логос :МГУП, 2001 - 184с.

3*автора*

Бахвалов, Н.С. Численные методы [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н.С. Бахвалов, Н.П. Жидков, Г.М. Кобельников; под общ. ред. Н.И. Тихонова.- 2 -е изд.- М.: Физматлит, 2002 - 630с.

Книга, имеющая более трех авторов

При четырех авторах после названия книги указывают всех. Биотехнология на службе сельского хозяйства [Текст] / Г.С. Муромцев, Б.Ф. Ванюшин, Н.И. Ерохина, Т.В. Порнух.- Спб., 2000. – 79 с.

При пяти авторах и более после названия указывают трех и ставят “и др.” История России [Текст] : учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н.Быков, В.Н. Сухов, Л.Л. Силин и др.- СПБ.: СПбЛТА, 2001 - 231с.

*Отдельно изданные стандарты и технические условия,
руководящие документы*

ГОСТ Р 51771 - 2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]. – Введ. 2002 - 01 - 01.М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2001. IV, 27с.

ГОСТ 7.53-2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг [Текст].- Взамен ГОСТ 7.53 - 86; введ. 2002 – 07 -01.- Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации; - М.: Изд-во стандартов, сор. 2002 .- 3с.

Депонированная научная работа

Кубариков, П.Г. Уретеролитотомия с использованием цианокрилатного клея [Текст] / П.Г. Кубариков, М.И. Давидов; Пермск. гос. мед. ин-т. – Пермь,1998.- 8с.- Деп. во ВНИИМИ 09.03.1998, Д - 17245.

Отчет о научно-исследовательской работе (НИР)

Формирование генетической структуры стада [Текст]: отчет о НИР (промежуточ.): 42-44 / Всерос. науч.- исслед. ин-т животноводства; рук. Попов В.А.; исполн.: Алешин Г.П. [и др.]- М.,2001.- 75с.

Автореферат диссертации

Тюркин, И.А. Молочная продуктивность, технологические свойства молока и качество сыра при скармливании коровам кукурузного силоса, приготовленного с использованием муравьиной кислоты [Текст]: автореф. дис. ... канд. с. - х. наук / И.А. Тюркин ; Моск. с. - х. акад. им. К.А.Тимирязева.- М., 2004 .- 19с.

Диссертация

Вишняков, И.В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности [Текст] : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / Вишняков Илья Владимирович. -М.,2002.- 234с.-Библиогр.: С.220 - 230.

Авторское свидетельство, патент

А.с. 1007970 СССР, МКН³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов [Текст] / В.С.Ваулин, В.Г.Кемайкин(СССР).- № - 3360585/25-08; заяв. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл.№12.

Пат.2187888 Российская Федерация, МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство [Текст] / Чугаева В.И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи.- №2000131736/09; заявл. 18.12.00 ; опуб. 20.08.02, Бюл, №23 (II ч.). - 3с.

Журнал, продолжающееся издание, сборник статей

Лоретц, О.Г. Влияние качества молока на его термостабильность [Текст] / О.Г.Лоретц // Аграрный вестник Урала.- 2004.- №5 (сентябрь-октябрь).- С.36- 37.

Вяйзенен, Г.Н. Снижение концентрации тяжелых металлов в свинине [Текст] / Г.Н.Вяйзенен // Свиноводство.-1997.- №1.- С.18-22.

Боголюбов, А.Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнителем [Текст] / А.Н. Боголюбов, А.Л.Делицын, М.Д. Малых // Вест. Моск. ун-та. Сер.3, Физика. Астрономия.- 2001.- №5.-С.23-25.

Зеленская,Т.М. Медицинская услуга как товар в рыночных отношениях [Текст] / Т.М. Зеленская // Проблемы городского здравоохранения: сб. науч.тр.- М.,2000.- Вып.5.-С.31-35.

Раздел, глава из книги

Малый, А.И. Введение в законодательство Европейского сообщества [Текст] / А.И.Малый // Институты Европейского союза : учеб. пособие / А.И. Малый, Дж.Кембелл, М.Нейл.- Архангельск,2002.- Разд.1.- С.7-26.

Глазырин, Б.Э. Автоматизация выполнения отдельных операций в Word 2000[Текст] / Б.Э.Глазырин // Office 2000 : 5кн. в 1 : самоучитель / Э.М. Берлинер, И.Б.Глазырина, Б.Э. Глазырин. -2-е изд. перераб.- М.,2002.- Гл.14.- С.281-298.

Статья из газеты

Шутьков, А.А Пятилетка развала [Текст] / А.А.Шутьков // Сельская жизнь.-1996. - 26 декабря.

Материалы конференций, съездов

Максимов, Д.Г. Применение гумата натрия для лечения некоторых форм мастита у коров [Текст] / Д.Г. Максимов, М.С. Максимова // Молодежь и наука : тезисы научной конференции 19 -20 апреля 2000 г.-Екатеринбург, 2000.- С.117.

Электронные ресурсы

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства

[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). - М.: Большая Рос. Энцикл. [и др.], 1996.- 1 электрон. опт. диск (CD- ROM): зв., цв.; 12см + рук. пользователя (1л.) + открытка (1л.). - (Интерактивный мир).- Сист. Требования: ПК 486 или выше; 8Мб ОЗУ; Windows 3.1 или Windows 95; SVGA 32768 и более цв.; 640x480; 4хCD-ROM дисковод; 16-бит.зв. карта; мышь. - Загл. с экрана. - Диск и сопровод. Материал помещены в контейнер 20x14 см.

Статья из Интернета:

Производство молока [Электронный ресурс], 2015.
Режим доступаURL://http://keeper.webmoney.ru (дата обращения: 15.02.2015).

Экономический рост // Новая Россия: [библиогр. указ.] / сост.: Б. Берхина, О. Коковкина, С. Канн; Отд-ние ГПНТБ СО РАН. Новосибирск. Дата обновления: 6.03.2007. URL: <http://www.prometeus.nsc.ru/biblio/newrus/egrowt.ssi> (дата обращения: 22.03.2007).

Обозначения - [Текст], [Электронный ресурс] - являются факультативными элементами и указываются по желанию автора работы.

ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

1. **Начальный и заключительный слайды.** На начальный слайде указывают полное название учебного заведения, тему дипломного проекта, ФИО студента, название специальности/факультета, ФИО научного руководителя, город и год защиты работы. На заключительном слайде пишется – СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

2. **Информация на слайдах.** Актуальность работы, объект и предмет исследования, поставленная проблема, цель и задачи исследования. У каждого отдельного слайда должен быть собственный заголовок.

Порядок оформления презентации

1. **Шрифт.** Для создания презентации лучше использовать шрифты **Arial** или **Times New Roman**. Размер - **24 кегель**.

2. **Графика.** При использовании диаграмм или графиков обязательно указывать на слайдах внизу расшифровку сокращений. При этом каждую иллюстрацию должна сопровождать подпись.

3. **Таблицы.** Таблицы в презентацию лучше всего вставить как картинку.

4. **Анимация.** Анимацию не следует использовать. Исчезание, всплывание, растворение надписей оказывает впечатление несерьезности, чего лучше не допускать при защите дипломной работы.

5. **Звуковые эффекты.** Старайтесь не использовать никаких звуков из пакета программы для создания презентации. Они будут мешать сосредоточиться на смысловой составляющей работы.

6. **Количество слайдов.** Для защиты дипломной работы рекомендуется создавать презентацию объемом не более 25 слайдов (включая выходные данные).

Пример оформления рисунка

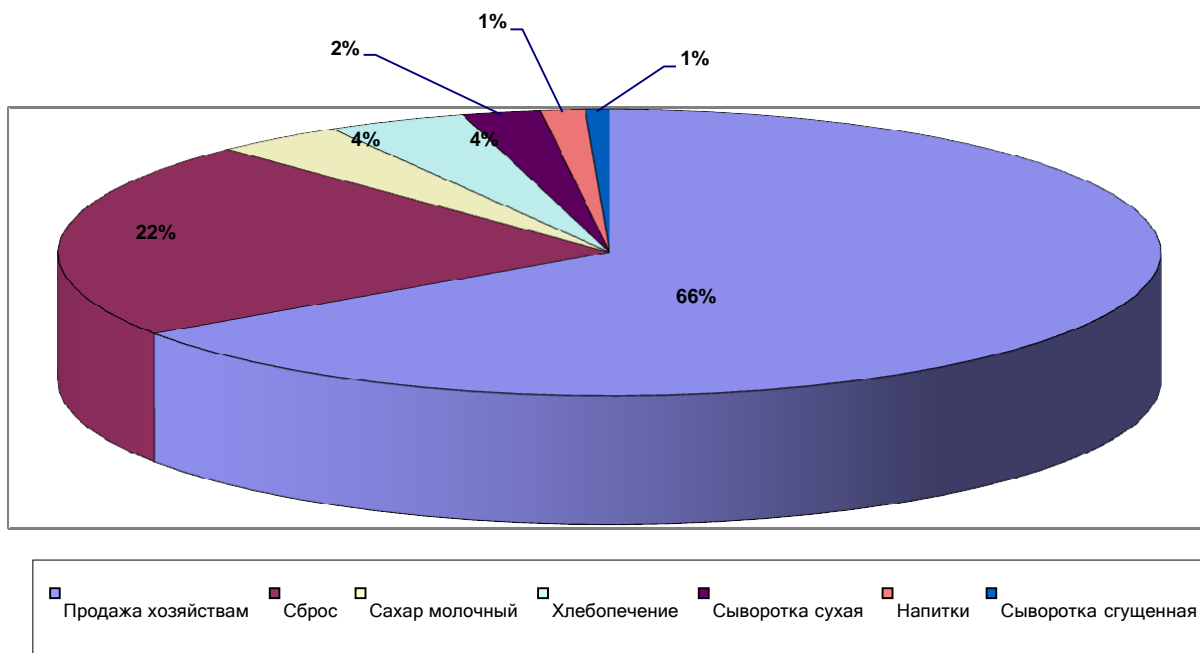


Рисунок 4- Структура использования сыворотки молочной в России

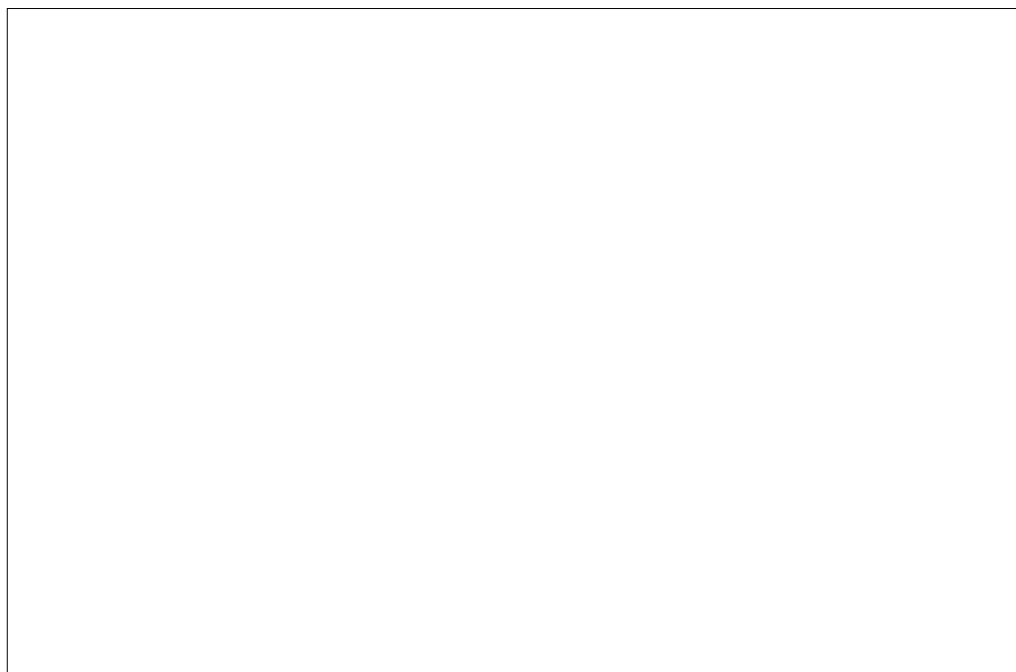


Рисунок 5 - Схема технологической линии производства творога
раздельным способом

Пример оформления таблицы

..... Рецептура приготовления теста для хлеба представлена в таблице 17.

Таблица 17 - Рецептура приготовления теста для хлеба подового и белого «Крестьянского»

Сырье	Хлеб	
	подовый	белый
Мука ржаная обдирная и пшеничная, кг	50	50
Закваска, кг	28,5	-
Дрожжи прессованные, кг	-	1,3
Соль, кг	-	-
Вода, л	23,7	22,5
Влажность, %	50	60
Кислотность град. Н	7-10	4-8
Продолжительность брожения, мин	210-240	90

В таблице 17 представлены

..... В таблице 18 приведены технические характеристики конвейера....

Таблица 18 - Технические характеристики конвейер обвалки и жиловки мяса на ЗАО «Комбинат пищевой «Хороший вкус»

Показатель	Количество
1. Ширина ленты, мм	800
2. Длина конвейера, мм	18940
3. Высота конвейера, мм	1180
4. Ширина конвейера, мм	3140
5. Потребляемая мощность, кВт	5,5
6. Номинальное направление, В	380
7. Количество рабочих мест	16+1
8. Масса, кг	3800
9. Материал	нерж. сталь

Согласно данным таблицы 18

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Уральский государственный аграрный университет
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)

Факультет среднего профессионального образования

ОТЗЫВ

На выпускную квалификационную работу

Обучающейся Харитоновой Виктории Денисовны

Специальность 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Тема работы: Технология производства творожного десерта с сахаром и наполнителем «облепиха».

Характеристика проделанной работы по все разделам, положительные стороны и недостатки, степень самостоятельности автора, обоснованность и ценность полученных результатов, возможность практического применения:

Дипломная работа состоит из двух глав, введение, заключение, списка использованной литературы и приложений.

Структура работы включает в себя: «Введение», Глава 1. Обзор литературы (анализ кисломолочной отрасли, характеристики кисломолочной продукции, виды кисломолочной продукции). Глава 2. Анализ деятельности предприятия (общая характеристика предприятия, Технология производства творожного десерта с сахаром и наполнителем «облепиха», оборудование для производства творожного десерта с сахаром и наполнителем «облепиха» на предприятие АО «Ирбитский молочный завод»), заключение, список использованной литературы, Приложение.

В работе на основе анализа, источников и литературы можно сделать следующие заключение и выводы по работе: обоснована актуальность темы и дано производственное значение, приведен анализ литературных источников, дана характеристика сырьевой базы АО «Ирбитский молочный завод», рассмотрены основные технологические этапы производства творожного десерта с сахаром и наполнителем «облепиха» и оборудование, используемое для его производства, описан ассортимент выпускаемой продукции предприятие, рассмотрена реализация готовой продукции и даны рекомендации предприятию.

Дипломная работа заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель:

Укроженко Дарья Сергеевна,

преподаватель кафедры биотехнологии и пищевых продуктов

« ____ » _____ 2023г.

Подпись _____