

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.07.2025 14:15:33  
Уникальный программный идентификатор:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

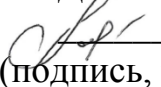
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ  
ПО МДК 03.01 ОЦЕНКА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ  
И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета СПО

 О. В. Харсеева  
(подпись, расшифровка подписи)

«26» мая 2025 г.

**Специальность:** 19.02.12 Технология продуктов питания  
животного происхождения

**Вид подготовки:** базовая, на базе основного общего образования

**Форма обучения:** очная

Курск - 2025

**Лист рассмотрения/пересмотра  
методических рекомендаций по выполнению и защите курсовой работы  
МДК 02.01 «Оценка и контроль качества сырья и молочной продукции»**

Методические рекомендации одобрены на 2025 - 2026 учебный год.

Протокол № 12 от «26» мая 2025 г. заседания кафедры ветеринарии и зоотехнии.

Зав. кафедрой  /Ю.В. Стасенкова/

## Содержание

1 Цель, задачи и тематика курсовой работы .....	4
1.1 Цель и задачи курсовой работы.....	4
1.2 Тематика курсовых работ.....	6
2 Структура и содержание курсовой работы .....	7
3 Оформление курсовой работы.....	9
4 Защита и оценивание курсовой работы .....	9
4.1 Порядок защиты курсовой работы.....	9
4.2 Оценивание курсовых работ .....	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А Список тем курсовых работ .....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Образец титульного листа курсовой работы .....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ В Бланк отзыва на курсовую работу .....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Бланк задания на курсовую работу.....	19

## **1. Цель, задачи и тематика курсовой работы**

### **1.1 Цель и задачи курсовой работы:**

Важнейшим компонентом образовательного процесса является подготовка и защита курсовой работы (далее КР), целью которой является систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков студентов по оценке и контролю качества сырья и молочной продукции, укрепление связи учебного процесса с научно-исследовательской деятельностью. Курсовая работа выступает действенным средством усиления целенаправленности профессиональной подготовки студента.

#### **Задачи курсовой работы:**

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений по оценке и контролю качества сырья и молочной продукции;
- углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС;
- формирование умений использовать справочную, правовую и нормативную документацию;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- ориентирование в процессе курсового исследования на подготовку государственной итоговой аттестации.

В результате подготовки, написания и защиты курсовой работы студенты должны:

#### **знать:**

основы производственного контроля на предприятиях молочной промышленности;

санитарно-гигиенические требования к предприятиям молочной промышленности;

принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях;

нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующие методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;

виды брака и его учет в производстве;

современные ресурсо- и энергосберегающие технологии производства молочной продукции;

материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;

органолептические, физико-химические, технологические и микробиологические свойства молочного сырья;

действующие стандарты на заготавливаемое молоко;

ход приемки сырья животного происхождения;

правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;

требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии технологического процесса;

режимы первичной переработки молочного сырья;

требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;

правила установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;

требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП; формы и правила ведения первичной документации;

устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутриводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения;

принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.

**уметь:**

осуществлять мониторинг технологических операций производства молочных продуктов;

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молочной продукции;

оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим, физико-химическим показателям при выполнении технологических операций

производства молочной продукции;

проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства молочной продукции в соответствии с регламентами;

проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции;  
рассчитывать выход продукции в ассортименте;

проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость;

составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;

вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;

разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.

контролировать выполнение производственных плановых заданий;

рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;

контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;

определять технологическую эффективность работы оборудования для производства молочной продукции;

обеспечивать безопасные условия труда на производстве;

соблюдать нормы экологической безопасности;

применять современную научную профессиональную терминологию.

**Иметь практический опыт:**

мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства молочной продукции; определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому; приемки и определения качественных показателей поступающего молочного сырья; проведения органолептического, микробиологического и физико-химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства молочной продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; распределения поступающего сырья на переработку; первичной обработки сырья; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации; контроля температуры и времени охлаждения (заморозки); подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения; выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры; наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП; регулирования температуры и времени охлаждения; проверки внешним осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья; контроля качества; оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования;

инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности;

При подготовке, написании и защиты курсовой работы по МДК 02.01 «Оценка и контроль качества сырья и молочной продукции» у студентов формируются следующие компетенции:

**Общие:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<b>профессиональные</b>	
ПК 1.1	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции.
ПК	Организовывать входной контроль качества и безопасности молочно-

2.1	го сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции.
ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.

## 1.2 Тематика курсовых работ

Тему курсовой работы обучающийся выбирает самостоятельно из числа рекомендованных (Приложение А).

Выдача задания по КР (Приложение Г) сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления работы.

Основными функциями руководителя КР являются:

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения КР;
- оказание обучающемуся помощи в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения КР;
- проверка КР;
- регистрация КР в журнале регистрации курсовых работ (проектов);
- подготовка отзыва на КР (Приложение В).

## 2 Структура и содержание курсовой работы

Структура и содержание курсовой работы должны соответствовать Положению ПЛ 03.04.00/13-2017 «О порядке выполнения и защиты курсовых работ (проектов) обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Курская ГСХА», утвержденному Приказом №266-0 от 16.10.2017г.

Образец оформления титульного листа курсовой работы содержится в приложении Б.

Примерная структура и содержание курсовой работы по МДК 02.01 «Оценка и контроль качества сырья и молочной продукции» приведена ниже:

Введение

**1 Теоретические основы оценки и контроля качества сырья и молочной продукции**

1.1

1.2

2 Основная часть (название выбранной темы)

2.1

2.2

2.3 и т.д.

Заключение

Список использованных источников

Приложение А Органолептическая оценка кефира

**Содержание** располагается после титульного листа, в нем обязательно указываются страницы разделов и подразделов.

В разделе «**Введение**» указать **актуальность темы, цель и задачи**.

**Цель работы** представляет собой предполагаемый результат исследования. При формулировке цели студент должен показать, какие конкретные знания и о чем он должен получить в результате исследования. При формулировке цели необходимо использовать глагол в неопределенной форме (изучить, определить, описать и т.п.).

**Задачи** представляют собой последовательные шаги по достижению цели работы. Задачи отличаются от цели большей степенью конкретизации и детализации. Как правило, решению каждой задачи посвящается отдельный подраздел работы. Формулировка задач обычно делается в виде перечисления (выявить, охарактеризовать, сравнить, определить и т.д.). Задачи перечисляются с использованием нумерованного списка

Например,

Изучить:

- определить... .

Первый раздел «**Теоретические основы оценки и контроля качества сырья и молочной продукции**» является теоретической частью курсовой работы, в которой студент должен проанализировать все доступные научные статьи, исследования, рефераты, труды, относящиеся к выбранной теме.

Во втором разделе «**Основная часть**» (название выбранной темы)

В данном разделе курсовой работы рассматривается проблема на основе избранного объекта исследования. Данная глава состоит из нескольких подразделов. По ходу изложения рекомендуется приводить логично вытекающие из

представленного материала выводы и заключения. При необходимости результаты иллюстрируются таблицами, рисунками, диаграммами, графиками, и т.д.

В разделе «**Заключение**» должны быть сделаны общие выводы по проделанной работе, которые должны соответствовать материалу, изложенному в работе. Выводы формулируются кратко в виде тезисов.

**Список использованных источников** должен содержать сведения об источниках литературы, использованных при выполнении курсовой работы. Список источников включает не менее 15 наименований.

**Приложения** помещают после списка использованных источников в порядке их упоминания в тексте. В них приводятся таблицы вспомогательных данных, инструкции, фотографии, схемы, рисунки и т.д.

Для успешного выполнения курсовой работы и защиты ее с высокой оценкой («хорошо» или «отлично») студенту факультета СПО необходимо проработать не менее 15 источников, из которых 5 – статьи из научных периодических журналов и сборников за последние 3 года.

Работа должна быть выполнена самостоятельно, полно и логично изложена, правильно оформлена (см. раздел Предисловие), иллюстрационный материал (таблицы, рисунки) вставлен корректно и обязательно проанализирован.

Выполненная курсовая работа должна быть сдана на кафедру на бумажном и электронном (диск) носителях. Распечатанная курсовая работа помещается в прозрачный скоросшиватель.

### **3 Оформление курсовой работы**

Курсовая работа выполняется в соответствии с Руководящим документом РД 01.001-2024 «Руководящий документ. Порядок оформления текстовых работ обучающихся Курского ГАУ. Правила оформления», **утвержденным приказом ректора академии от 03.02.2020. №27-о.** и Положением ПЛ 03.04.00/13-2017 «О порядке выполнения и защиты курсовых работ (проектов) обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Курская ГСХА», утвержденным Приказом №266-0 от 16.10.2017 г.

### **4 Защита и оценивание курсовой работы**

Защита и оценивание курсовой работы осуществляются в соответствии с Положением ПЛ 03.04.00/13-2017 «О порядке выполнения и защиты курсовых работ (проектов) обучающихся по образовательным программам среднего про-

фессионального образования в ФГБОУ ВО Курская ГСХА», утвержденным Приказом №266-0 от 16.10.2017г.

#### **4.1 Порядок защиты курсовой работы**

1. Курсовая работа представляется и защищается в сроки, предусмотренные графиком выполнения курсовых работ по междисциплинарному курсу.

2. Курсовая работа должна быть сдана преподавателю-руководителю не позднее, чем за пять дней до назначенного срока защиты в бумажном и электронном виде.

3. Положительно оцененная руководителем курсовая работа подлежит защите. Защита курсовых работ производится в часы, предусмотренные по данному МДК учебным планом.

4. При защите курсовой работы оценивается:

- глубина теоретической проработки исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников;

- полнота раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;

- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, графических материалов, схем с необходимым анализом и обобщением;

- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;

- четкость выполнения курсовой работы, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление как самой курсовой работы, так и научно-справочного аппарата.

5. Процедура защиты осуществляется в устной форме по существу курсовой работы и состоит из ответов обучающегося на вопросы, обсуждения качества работы и ее окончательной оценки.

Продолжительность защиты, не должна превышать 15 минут.

6. Выступление в ходе защиты курсовой работы должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления работы над темой курсовой работы, выводы и результаты проведенного исследования.

Для доклада основных положений курсовой работы, обоснования выводов и предложений обучающемуся предоставляется не более 5-7 минут. После доклада обучающийся должен ответить на замечания преподавателя-руководителя, а также на заданные членами Комиссии вопросы по теме курсовой работы. Учитывая выступление обучающегося и ответы на вопросы в ходе защиты, преподаватель выставляет оценку, которая фиксируется в зачетной книжке.

7. В случае коллективной работы над курсовой работой несколькими обучающимися, по теме выступают все участвовавшие в работе.

#### **4.2 Оценивание курсовых работ**

Оценка за КР выставляется на титульном листе КР, заверяется подписью руководителя КР с указанием даты.

Руководитель КР выставляет оценку в зачетную ведомость защиты курсовых работ.

Полные названия курсовых работ вносятся в зачетные книжки обучающихся на отведенных для этого страницах с выставлением оценки по курсовой работе.

Аттестация по всем КР должна быть проведена до начала промежуточной аттестации по учебной дисциплине или МДК. Положительная оценка по дисциплине или МДК, по которым учебным планом по специальности предусматривается курсовая работа, выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно».

Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе, предоставляется право выбора новой темы курсовой работы или, по решению преподавателя, доработки прежней темы, при этом определяется но-

вый срок для ее выполнения, но не позднее промежуточной аттестации в текущем семестре.

Не аттестация по КР считается академической задолженностью.

Результаты защиты курсовой работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует бальной шкале «5, 4, 3, 2».

Оценка **«отлично»** выставляется за работу, которая оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, тема раскрыта полностью, имеет грамотно изложенную основную часть, в которой прослеживается глубина теоретической проработки исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой, умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем и других графических материалов с необходимым анализом, аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций. При защите работы студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. Таким образом прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций у обучающегося.

Оценка **«хорошо»** выставляется за работу, которая оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, тема раскрыта полностью, имеет грамотно изложенную основную часть, в которой прослеживается глубина теоретической проработки исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой, умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем и других графических материалов с необходимым анализом, аргументированность, самостоятельность выводов, однако с не вполне обоснованными предположениями и с низкой степенью творчества. При защите работы студент показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме иссле-

дования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы. Таким образом прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций у обучающегося.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за работу, которая оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, тема раскрыта не полностью, содержит основную часть, которая имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. В целом прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций у обучающегося.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за работу, которая оформлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями, тема не раскрыта, в основной части отсутствует анализ используемых источников, связь теоретических положений с практикой, графические материалы не систематизированы или отсутствуют. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. Таким образом общие и профессиональные компетенции у обучающегося не сформированы.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### **Основная литература:**

1. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока : учебное пособие для СПО / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8339-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175154>. — Текст : электронный.
2. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 3-е изд., стер. — Санкт-

Петербург : Лань, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-507-47005-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322547> .— Текст : электронный.

#### Дополнительная литература:

1. Бурова, Т. Е. Продовольственная безопасность / Т. Е. Бурова. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-9666-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202127>.

2. Жадаев, А. Ю. Методы анализа продуктов питания: учебное пособие для спо / А. Ю. Жадаев, И. Р. Новик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9079-0. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184106>.

3. Лепилкина, О.В Нормативные документы для контроля производства молочной продукции. - <https://moloprom.ru/2020/08/normativny-e-dokumenty-dlyakontrolya-proizvodstva-molochnoj-produktsii-2>.

3. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-47008-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322553> .— Текст : электронный.

4. Мамаев, А. В. Молочное дело / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-45576-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276434> .— Текст : электронный.

5. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под редакцией О. А. Ковалева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-47083-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326147> .— Текст : электронный.

6. Основы безопасности пищевой продукции : учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, Н. И. Белецкая, В. И. Свицерский. — 2-е изд., перераб., доп. и испр. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 281 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162316> .— Текст : электронный.

7. Органолептическая оценка молочных продуктов / Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, И. Ю. Меркулов - СПб: Профессия, 2020. – 152 с.

8. Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) : учебник / В. М. Позняковский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-98879-205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173554>

9. Производственный контроль молочной продукции / В.И. Ганина, Л.А. Борисова, В.В. Морозова - Москва: ИНФРА-М, 2021. — 248 с.

10. Рябцева, С. А. Микробиология молока и молочных продуктов / С. А. Рябцева, В. И. Ганина, Н. М. Панова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47182-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338021> .— Текст : электронный.

11. Савостина, Т. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов: учебник для спо / Т. В. Савостина, А. С. Мижевикина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7029-7. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169777>.

9. Технохимический контроль продовольственной продукции : учебное пособие / составители И. А. Байдина, Т. А. Малахова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166514>— Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 5.

12. Технохимический контроль в технологии жиров и жирозаменителей: учебное пособие для спо / О. Б. Рудаков, Н. В. Королькова, К. К. Полянский [и др.]; Под редакцией проф. О. Б. Рудакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-8580-2. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177841>.

13. Хромова, Л. Г. Технология приемки и первичной обработки молочного сырья : учебник для спо / Л. Г. Хромова, Н. В. Байлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-9467-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221291> .— Текст : электронный.

#### **Нормативные документы:**

1. ГОСТ 31499-2012. Межгосударственный стандарт. Консервы мясные фаршевые. Технические условия : [введен в действие Приказом Росстандарта от 29.11.2012 N 1491-ст]. — Текст : электронный // Интернет и право. — URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/52674/>.

2. ГОСТ 32262-2013. Межгосударственный стандарт. Масло топленое и жир молочный. Технические условия [введен в действие Приказом Росстандарта от 22.11.2013 N 2075-ст]. — Текст : электронный // Консорциум Кодекс : электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : сайт. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200096963>.

3. ГОСТ 33566-2015. Межгосударственный стандарт. Молоко и молочная продукция. Определение дрожжей и плесневых грибов : [введен в действие Приказом Росстандарта от 08.12.2015 N 2116-ст].— Текст : электронный // Консорциум Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : сайт. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200096963>.

4. ГОСТ Р 52054-2003. Молоко коровье сырое. Технические условия [утв. Постановлением Госстандарта России от 22.05.2003 N 154-ст] : [ред. от 07.10.2009, с изм. от 24.08.2015].— Текст : электронный // Консорциум Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : сайт. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200096963>.

#### **Официальные, справочно-библиографические и периодические издания**

##### **Журналы:**

1. Аграрная наука

2. АПК: экономика, управление
3. Молочное и мясное скотоводство
4. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Аграрная наука : сайт. – URL: <http://www.vetpress.ru/jur/>. – Текст : электронный.
2. Агропортал России : сайт. – URL: <http://www.agroru.com> – Текст : электронный.
3. Животноводство России : сайт. – URL: <http://www.zzr.ru>. – Текст : электронный.
4. Молочная промышленность : сайт. – URL: <http://www.moloprom.ru>. – Текст : электронный.
5. Молочное и мясное скотоводство : сайт. – URL: <http://www.skotovodstvo.com> . – Текст : электронный.
6. Переработка молока : сайт .– URL: <http://www.milkbranch.ru>.– Текст : электронный.
7. Сельское хозяйство. Главный Аграрный форум : сайт. – URL: <http://agroforum.su>. – Текст : электронный.

#### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.
2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Примерная тематика курсовой работы

1. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве питьевого пастеризованного молока.
2. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве питьевого стерилизованного молока.
3. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве жидких кисломолочных продуктов.
4. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве творога традиционным способом.
5. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве творога раздельным способом.
6. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве сметаны.
7. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве сливочного масла.
8. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве натуральных сыров.
9. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве сухого молока.
10. Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм расхода сырья при производстве сгущенного молока с сахаром.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**Образец титульного листа курсовой работы**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования  
Кафедра аграрных технологий  
Специальность: 19.02.12 Технология продуктов питания  
животного происхождения

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по МДК 03.01 Оценка и контроль качества сырья и молочной продукции

**Обеспечение качества готового продукта и соблюдение норм  
расхода сырья при производстве питьевого пастеризованного молока**

Автор работы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Н.А. Иванов  
(подпись) (дата)

Руководитель работы:  
преподаватель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Л.М. Галкина  
(подпись) (дата)

КУРСК – 20\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Бланк отзыва на курсовую работу

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

### ОТЗЫВ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Обучающему(ей)ся \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Специальность (курс, группа) \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Оценка актуальности и значимости темы \_\_\_\_\_

Оценка использованных в работе методов \_\_\_\_\_

Оценка структуры курсовой работы \_\_\_\_\_

Оценка содержания и положительных сторон работы \_\_\_\_\_

Недостатки в работе \_\_\_\_\_

Руководитель курсовой работы \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Дата \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Бланк задания на курсовую работу

#### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

### ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Обучающему(ей)ся \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Специальность \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Исходные данные к курсовой работе \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке в курсовой работе вопросов:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(дата)

Обучающий(ая)ся \_\_\_\_\_  
(подпись)