

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный аграрный университет»  
Технологический факультет  
Факультет среднего профессионального образования

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СЫРА И  
ПРОДУКТОВ ИЗ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ  
(МДК.04.01)**

Методические указания по организации и выполнению  
самостоятельной работы

Благовещенск, 2020

УДК 637.3(078)  
ББК 36.95я723  
Т 38

**Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки (МДК.04.01)** : методические указания по организации и выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов / Дальневост. гос. аграр. ун-т, ТФ, ФСПО ; сост. Е. И. Решетник. – Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2020. – 47 с.

В методических указаниях определены основные требования к организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы (далее – СРС), в полном объеме отражено содержание СРС в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки» (МДК.04.01) (профессионального модуля) «Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки», представлены подробные методические указания по выполнению всех видов запланированных заданий, указана рекомендуемая литература.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов и рабочей программы учебной дисциплины (профессионального модуля).

Методические указания утверждены на заседании Совета факультета среднего профессионального образования (протокол № 6 от 19 февраля 2020 г.).

© Дальневосточный ГАУ, 2020  
© Решетник Е. И., составление, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Самостоятельная работа №1 .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Самостоятельная работа №2 .....	11
Самостоятельная работа №3 .....	15
Самостоятельная работа №4 .....	20
Самостоятельная работа №5 .....	26
Самостоятельная работа №6 .....	31
Самостоятельная работа №7 .....	35
Самостоятельная работа №8 .....	41

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания предназначены для организации эффективной самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, получающих среднее профессиональное образование по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности код, наименование специальности и рабочей программой учебной дисциплины (профессионального модуля) Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Самостоятельная работа должна содействовать активизации познавательной деятельности студентов, развитию творческого отношения к учебной деятельности, формированию навыков самостоятельного творческого труда, умению решать профессиональные задачи, формированию потребности к непрерывному самообразованию, совершенствованию знаний и умений, расширению кругозора, приобретению опыта планирования и организации рабочего времени, выработке умений и навыков самостоятельной работы с учебной литературой, обеспечению ритмичной и качественной работы студентов в течение учебного года, снижению их загруженности в период экзаменационной сессии.

Учебная дисциплина (профессиональный модуль) «Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки» входит в профессиональный цикл.

В результате изучения учебной дисциплины (профессионального модуля) название учебной дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>– учитывать поступающее сырье;</li><li>– сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;</li><li>– изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;</li><li>– контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;</li><li>– проверять готовность сгустка и сырного зерна;</li><li>– проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;</li><li>– учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;</li><li>– учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;</li><li>– анализировать причины брака готовой продукции;</li><li>– разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</li><li>– обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;</li><li>– контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;</li><li>– контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.</li></ul>
знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>– требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;</li><li>– методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;</li><li>– технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;</li><li>– требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</li><li>– причины возникновения брака и способы их устранения;</li><li>– назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;</li><li>– режимы мойки оборудования, форм, инвентаря.</li></ul>

иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля качества сырья и продукции;</li> <li>– выбора технологической карты производства;</li> <li>– изготовления производственных заквасок и растворов;</li> <li>– выполнения основных технологических расчетов;</li> <li>– ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;</li> <li>- участия в оценке качества сыров.</li> </ul>
--------------------------	--

Обладать общими компетенциями:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Обладать профессиональными компетенциями:

ПК 4.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и 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.

**Распределение самостоятельной работы по темам**

№ СРС	Тема	Количество часов
1	Характеристика сыров. Требования к сырью	10
2	Подготовка молока к выработке сыра	10
3	Получение и обработка сгустка и сырного зерна	10
4	Формование, прессование и посолка сыра.	11
5	Режимы и условия созревания сыра	10
6	Подготовка сыра к реализации. Пороки сыров	8
7	Технология производства отдельных видов сыров	35
8	Производство продуктов из молочной сыворотки	23

Данные методические указания содержат рекомендации по выполнению самостоятельной работы по указанным выше темам, которые включают в себя:

- вид и содержание самостоятельной работы;

- цели самостоятельной работы;
- описание последовательности выполнения задания (инструкция);
- требования к оформлению работы;
- требования к форме отчетности;
- объем времени, необходимый для выполнения работы;
- список рекомендуемой учебной литературы, нормативных правовых актов, других источников.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной внеаудиторной работы студентов используются: выступление с докладом на занятии, представление электронной презентации на учебном занятии; проверка конспекта.

Критерии оценки результатов самостоятельной внеаудиторной работы студентов:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- уровень сформированности умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общих компетенций;
- оформление материала в соответствии с предъявляемыми требованиями.

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Тема:** Характеристика сыров. Требования к сырию

**Цель работы:**

- 1) систематическая подготовка и оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите по теме «Характеристика сыров. Требования к сырию»;
- 2) изучение нормативных документов.

**Форма отчета:** конспект, доклад

**Порядок выполнения задания (инструкция):**

Конспект — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

**Правила конспектирования**

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.
2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.
3. Составить план — основу конспекта.
4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.

Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.

5. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.

6. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.

7. Соблюдать правила цитирования — цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

**Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
<p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание соответствует теме задания. В работе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотов, манере изложения, по словарному запасу. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p>	<p>5 (отлично)</p>
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено предусмотренный заданием объем информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части конспекта логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем конспекта незначительно превышает заданный рамки при сохранении смысла.</p>	<p>4 (хорошо)</p>
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено не вся информация, предусмотренная заданием. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки. Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов,</p>	<p>3 (удовлетворительно)</p>

<p>расшифровке аббревиатур. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем конспекта в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Есть орфографические ошибки.</p>	
<p>Содержание не соответствует теме задания. В работе не отражена информация, предусмотренная заданием. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры и иллюстрации не соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа не структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Объем конспекта не соответствует заданным рамкам. Работа выполнена не аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>	<p style="text-align: center;">2 (неудовлетворительно)</p>

Доклад — вид самостоятельной научно — исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Этапы работы над докладом.

- Подбор и изучение основных источников по теме (рекомендуется использовать не менее 8 — 10 источников).
- Составление библиографии.
- Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
- Разработка плана доклада.
- Написание.
- Публичное выступление с результатами исследования.

В докладе соединяются три качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести результаты слушателям и квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль.

Академический стиль — это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

- предложения могут быть длинными и сложными;
- часто употребляются слова иностранного происхождения, различные термины;
- употребляются вводные конструкции типа «по всей видимости», «на наш взгляд»;
- авторская позиция должна быть, как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения «я», «моя (точка зрения)»;
- в тексте могут встречаться штампы и общие слова.

**Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
-глубокое и прочное усвоение программного материала -полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, -свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, -правильно обоснованные принятые решения, -владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ	5 (отлично)
- знание программного материала -грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, -правильное применение теоретических знаний -владение необходимыми навыками при выполнении практических задач	4 (хорошо)
- усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности -при ответе недостаточно правильные формулировки -нарушение последовательности в изложении программного материала -затруднения в выполнении практических заданий	3 (удовлетворительно)
Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, демонстрирует неспособность применять полученные знания при ответе на поставленные вопросы	2 (неудовлетворительно)

**Список рекомендуемой литературы, других источников:**

1. Технология и оборудование для производства натурального сыра : учебник / И. -. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-4387-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119610>.
2. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>.
3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>.
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.
5. 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 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>.
6. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2018. — 43 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137694>.

7. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
8. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>
9. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>
11. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytnaya-bd-nailuchshie-dostupnye-tehnologii-v-apk>
12. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
13. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации : база данных, [http://web.ion.ru/food/FD\\_tree\\_grid.aspx](http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx)
14. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>
15. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
16. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>
17. Административно-Управленческий Портал - электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии, <http://www.aup.ru>
18. FoodSet.ru - портал пищевой промышленности, пищевого оборудования, пищевой продукции, <http://www.foodset.ru/>
19. Портал пищевой промышленности «Foodsmi». ГОСТы, САНПИНЫ, требования к упаковке, хранению пищевой продукции, <https://foodsmi.com/>
20. Переработка молока: портал. Электронная версия журнала «Переработка молока»; перечень нормативных документов, определяющих требования к изделиям из молока и условиям их изготовления; публикации, актуальные статьи и обзоры отрасли молочной промышленности, <http://www.milkbranch.ru/project.html>
21. MilkLife.ru: портал ученых и специалистов молочной отрасли. Актуальная и полезная информация для специалистов. Площадка для обмена информацией. Каталог предприятий, поставщиков молочной отрасли, <https://milklife.ru/>
22. The DairyNews - специализированное СМИ мировой молочной отрасли. Актуальные новости, обзоры. Центр Изучения Молочного Рынка. Аналитические справочники, <https://www.dairynews.ru/>
23. Сырный сайт: все о сыре, <https://syrodelkin.ru/>
24. Технологии производства: портал, <https://proiz-teh.ru/>
25. Роскачество: портал. Рейтинги продуктов, <https://roskachestvo.gov.ru/>
26. Холодильная индустрия: портал специалистов - поставщиков и потребителей холодильного оборудования для магазинов, холодильных складов, пищевого производства и сельского хозяйства, <https://holodcatalog.ru/>
27. Holod online: промышленный портал о холодильной технике и оборудовании, <http://www.holodonline.com/library/>
28. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
29. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>
30. Молочная промышленность: науч.- практический журнал
31. Переработка молока. Технология, оборудование, продукция: теоретический и научно-практический журнал
32. Пищевая промышленность: научно-технический журнал

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2

**Тема:** Подготовка молока к выработке сыра

**Цель работы:**

- 1) систематическая подготовка и оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите по теме «Подготовка молока к выработке сыра»;
- 2) изучение нормативных документов.

**Форма отчета:** конспект, доклад

**Порядок выполнения задания (инструкция):**

Конспект — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

Правила конспектирования

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.
  2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.
  3. Составить план — основу конспекта.
  4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.
- Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.
5. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.
  6. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.
  7. Соблюдать правила цитирования — цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

**Критерии оценки ответа:**

Критерии	Оценка уровня подготовки в баллах
Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание соответствует теме задания. В работе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать	5 (отлично)

<p>собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p>	
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено предусмотренный заданием объем информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части конспекта логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем конспекта незначительно превышает заданный рамки при сохранении смысла.</p>	4 (хорошо)
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено не вся информация, предусмотренная заданием. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки. Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем конспекта в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Есть орфографические ошибки.</p>	3 (удовлетворительно)
<p>Содержание не соответствует теме задания. В работе не отражена информация, предусмотренная заданием. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры и иллюстрации не соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа не структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Объем конспекта не соответствует заданным рамкам. Работа выполнена не аккуратно, встречаются пометки и исправления.</p>	2 (неудовлетворительно)

Доклад — вид самостоятельной научно — исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Этапы работы над докладом.

- Подбор и изучение основных источников по теме (рекомендуется использовать не менее 8 — 10 источников).
- Составление библиографии.
- Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
- Разработка плана доклада.
- Написание.
- Публичное выступление с результатами исследования.

В докладе соединяются три качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести результаты слушателям и квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль.

Академический стиль — это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

- предложения могут быть длинными и сложными;
- часто употребляются слова иностранного происхождения, различные термины;
- употребляются вводные конструкции типа «по всей видимости», «на наш взгляд»;
- авторская позиция должна быть, как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения «я», «моя (точка зрения)»;
- в тексте могут встречаться штампы и общие слова.

#### **Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
-глубокое и прочное усвоение программного материала -полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, -свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, -правильно обоснованные принятые решения, -владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ	5 (отлично)
- знание программного материала -грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, -правильное применение теоретических знаний -владение необходимыми навыками при выполнении практических задач	4 (хорошо)
- усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности -при ответе недостаточно правильные формулировки -нарушение последовательности в изложении программного материала -затруднения в выполнении практических заданий	3 (удовлетворительно)
Обучающийся не знает значительной части программного ма-	2

териала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, демонстрирует неспособность применять полученные знания при ответе на поставленные вопросы	(неудовлетворительно)
--	-----------------------

### Список рекомендуемой литературы, других источников:

1. Технология и оборудование для производства натурального сыра : учебник / И. - . Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-4387-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119610>.
2. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>.
3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>.
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.
5. 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 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>.
6. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2018. — 43 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137694>.
7. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
8. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>
9. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>
11. Полнотекстовая БД публикаций ФГБНУ "Росинформагротех". Электронная библиотека, <https://rosinformagrotech.ru/db/elektronnaya-biblioteka-fgbnu-rosinformagrotekh>
12. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytnaya-bd-nailuchshie-dostupnye-tekhnologii-v-apk>
13. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
14. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации : база данных, [http://web.ion.ru/food/FD\\_tree\\_grid.aspx](http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx)
15. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>
16. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
17. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnsbh.ru/akdil/>
18. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>

19. Административно-Управленческий Портал - электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии, <http://www.aup.ru>
20. Энциклопедия управления, <http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk>
21. FoodSet.ru - портал пищевой промышленности, пищевого оборудования, пищевой продукции, <http://www.foodset.ru/>
22. Портал пищевой промышленности «Foodsmi». ГОСТы, САНПИНЫ, требования к упаковке, хранению пищевой продукции, <https://foodsmi.com/>
23. Переработка молока: портал. Электронная версия журнала «Переработка молока»; перечень нормативных документов, определяющих требования к изделиям из молока и условиям их изготовления; публикации, актуальные статьи и обзоры отрасли молочной промышленности, <http://www.milkbranch.ru/project.html>
24. MilkLife.ru: портал ученых и специалистов молочной отрасли. Актуальная и полезная информация для специалистов. Площадка для обмена информацией. Каталог предприятий, поставщиков молочной отрасли, <https://milklife.ru/>
25. The DairyNews - специализированное СМИ мировой молочной отрасли. Актуальные новости, обзоры. Центр Изучения Молочного Рынка. Аналитические справочники, <https://www.dairynews.ru/>
26. Сырный сайт: все о сыре, <https://syrodelkin.ru/>
27. Технологии производства: портал, <https://proiz-teh.ru/>
28. Роскачество: портал. Рейтинги продуктов, <https://roskachestvo.gov.ru/>
29. Холодильная индустрия: портал специалистов - поставщиков и потребителей холодильного оборудования для магазинов, холодильных складов, пищевого производства и сельского хозяйства, <https://holodcatalog.ru/>
30. Holod online: промышленный портал о холодильной технике и оборудовании, <http://www.holodonline.com/library/>
31. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
32. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>
33. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>
34. Молочная промышленность: науч.- практический журнал
35. Переработка молока. Технология, оборудование, продукция: теоретический и научно-практический журнал
36. Пищевая промышленность: научно-технический журнал

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

**Тема:** Получение и обработка сгустка и сырного зерна

**Цель работы:**

- 1) систематическая подготовка и оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите по теме «Получение и обработка сгустка и сырного зерна»;
- 2) изучение нормативных документов.

**Форма отчета:** конспект, доклад

**Порядок выполнения задания (инструкция):**

Конспект — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.

2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

#### Правила конспектирования

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.
2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.
3. Составить план — основу конспекта.
4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.  
Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.
5. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.
6. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.
7. Соблюдать правила цитирования — цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

#### **Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание соответствует теме задания. В работе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы—аргументация—выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотов, манере изложения, по словарному запасу. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.	5 (отлично)

<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено предусмотренный заданием объем информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части конспекта логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем конспекта незначительно превышает заданный рамки при сохранении смысла.</p>	<p>4 (хорошо)</p>
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено не вся информация, предусмотренная заданием. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки. Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем конспекта в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Есть орфографические ошибки.</p>	<p>3 (удовлетворительно)</p>
<p>Содержание не соответствует теме задания. В работе не отражена информация, предусмотренная заданием. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры и иллюстрации не соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа не структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Объем конспекта не соответствует заданным рамкам. Работа выполнена не аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>	<p>2 (неудовлетворительно)</p>

Доклад — вид самостоятельной научно — исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Этапы работы над докладом.

- Подбор и изучение основных источников по теме (рекомендуется использовать не менее 8 — 10 источников).
- Составление библиографии.
- Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
- Разработка плана доклада.

- Написание.
- Публичное выступление с результатами исследования.

В докладе соединяются три качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести результаты слушателям и квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль.

Академический стиль — это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

- предложения могут быть длинными и сложными;
- часто употребляются слова иностранного происхождения, различные термины;
- употребляются вводные конструкции типа «по всей видимости», «на наш взгляд»;
- авторская позиция должна быть, как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения «я», «моя (точка зрения)»;
- в тексте могут встречаться штампы и общие слова.

#### **Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
-глубокое и прочное усвоение программного материала -полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, -свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, -правильно обоснованные принятые решения, -владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ	5 (отлично)
- знание программного материала -грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, -правильное применение теоретических знаний -владение необходимыми навыками при выполнении практических задач	4 (хорошо)
- усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности -при ответе недостаточно правильные формулировки -нарушение последовательности в изложении программного материала -затруднения в выполнении практических заданий	3 (удовлетворительно)
Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, демонстрирует неспособность применять полученные знания при ответе на поставленные вопросы	2 (неудовлетворительно)

#### **Список рекомендуемой литературы, других источников:**

1. Технология и оборудование для производства натурального сыра : учебник / И. -. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-4387-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119610>.

2. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>.
3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>.
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сibaгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.
5. 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 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>.
6. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2018. — 43 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137694>.
7. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
8. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>
9. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>
11. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
12. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации : база данных, [http://web.ion.ru/food/FD\\_tree\\_grid.aspx](http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx)
13. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>
14. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
15. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnsnb.ru/akdil/>
16. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>
17. Административно-Управленческий Портал - электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии, <http://www.aup.ru>
18. Энциклопедия управления, <http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk>
19. FoodSet.ru - портал пищевой промышленности, пищевого оборудования, пищевой продукции, <http://www.foodset.ru/>
20. Портал пищевой промышленности «Foodsmi». ГОСТы, САНПИНЫ, требования к упаковке, хранению пищевой продукции, <https://foodsmi.com/>
21. Переработка молока: портал. Электронная версия журнала «Переработка молока»; перечень нормативных документов, определяющих требования к изделиям из молока и условиям их изготовления; публикации, актуальные статьи и обзоры отрасли молочной промышленности, <http://www.milkbranch.ru/project.html>
22. MilkLife.ru: портал ученых и специалистов молочной отрасли. Актуальная и полезная информация для специалистов. Площадка для обмена информацией. Каталог предприятий, поставщиков молочной отрасли, <https://milklife.ru/>

23. The DairyNews - специализированное СМИ мировой молочной отрасли. Актуальные новости, обзоры. Центр Изучения Молочного Рынка. Аналитические справочники, <https://www.dairynews.ru/>
24. Сырный сайт: все о сыре, <https://syrodelkin.ru/>
25. Технологии производства: портал, <https://proiz-teh.ru/>
26. Роскачество: портал. Рейтинги продуктов, <https://roskachestvo.gov.ru/>
27. Холодильная индустрия: портал специалистов - поставщиков и потребителей холодильного оборудования для магазинов, холодильных складов, пищевого производства и сельского хозяйства, <https://holodcatalog.ru/>
28. Holod online: промышленный портал о холодильной технике и оборудовании, <http://www.holodonline.com/library/>
29. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
30. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>
31. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>
32. Молочная промышленность: науч.- практический журнал
33. Переработка молока. Технология, оборудование, продукция: теоретический и научно-практический журнал
34. Пищевая промышленность: научно-технический журнал

#### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 4**

**Тема:** Формование, прессование и посолка сыра

##### **Цель работы:**

- 1) систематическая подготовка и оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите по теме «Формование, прессование и посолка сыра»;
- 2) изучение нормативных документов.

**Форма отчета:** конспект, электронная презентация

##### **Порядок выполнения задания (инструкция):**

Конспект — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

##### **Правила конспектирования**

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.

2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.
3. Составить план — основу конспекта.
4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.

Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.

5. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.
6. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.
7. Соблюдать правила цитирования — цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

**Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
<p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание соответствует теме задания. В работе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы—аргументация—выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотов, манере изложения, по словарному запасу. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p>	5 (отлично)
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено предусмотренный заданием объем информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части конспекта логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы—аргументация—выводы. Объем конспекта незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p>	4 (хорошо)
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено не вся информация, предусмотренная заданием.</p>	3 (удовлетворительно)

<p>Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки. Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем конспекта в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Есть орфографические ошибки.</p>	
<p>Содержание не соответствует теме задания. В работе не отражена информация, предусмотренная заданием. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры и иллюстрации не соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа не структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Объем конспекта не соответствует заданным рамкам. Работа выполнена не аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>	<p>2 (неудовлетворительно)</p>

Электронная презентация – электронный документ, представляющий набор слайдов, предназначенный для демонстрации проделанной работы.

Целью любой презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Задачи электронной презентации: привлечение внимания аудитории; предоставление необходимой информации, достаточной для восприятия результатов проделанной работы без пояснений; предоставление информации в максимально комфортном виде; акцентирование внимание на наиболее существенных информационных разделах.

Схема презентации:

- титульный слайд (название работы (доклада) и имя автора(ов));
- введение (план презентации);
- основная часть;
- заключение (выводы);
- список использованных источников.

Темы презентаций предлагаются преподавателем в начале изучения данной темы. Обучающиеся могут предлагать свою тематику проекта, которая должна быть заранее согласованна с преподавателем и соответствовать изучаемой теме.

Требования к оформлению слайдов.

<p>Общие требования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут.</li> <li>• Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки. По возможности используйте <math>\frac{3}{4}</math> площади экрана (слайда), так как с последних рядов нижняя часть экрана обычно не видна.</li> <li>• Дизайн должен быть простым и лаконичным.</li> <li>• Каждый слайд должен иметь заголовок.</li> </ul>
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слайды могут быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов в презентации.</li> <li>• Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе и т.д.</li> </ul>
Оформление заголовков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Из одного слайда можно вынести много смыслов и тезис в заголовке делается для того, чтобы слушатель понял, что именно он должен понять.</li> <li>• Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).</li> <li>• Текст слайда для заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.</li> <li>• Точку в конце заголовков не ставить. А между предложениями ставить.</li> <li>• Не писать длинные заголовки.</li> <li>• Слайды не могут иметь одинаковые заголовки. Если хочется назвать одинаково – желательно писать в конце (1), (2), (3) или Продолжение 1 и т.д.</li> </ul>
Выбор шрифтов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные пропорциональные шрифты, такие как <i>Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Georgia</i> и др.</li> <li>• В одной презентации допускается использовать не более 2 – 3 различных шрифтов, хотя в большинстве случаев вполне достаточно и одного.</li> <li>• Размер шрифта для информационного текста 18 – 22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране может быть ниже, чем на мониторе. Чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и CAPS LOCK используйте только для выделения.</li> </ul>
Цветовая гамма и фон	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для презентации изначально необходимо подобрать цветовую гамму: обычно это три – пять цветов, среди которых могут быть как теплые, так и холодные. При выборе цветовой палитры должны быть учтены эргономические требования: значения цветов должны быть постоянны и соответствовать устойчивым ассоциациям. Психологические моменты: основное свойство «теплых» цветов – вызывать возбуждение, они стимулируют интерес человека к внешнему миру, общению и деятельности. «Холодные» цвета вызывают торможение. Это успокаивающие и снимающие возбуждение цвета, они вносят в поведение человека рассудочность, рациональность. При совмещении активных и пассивных цветов нужно учитывать, что активные цвета всегда воспринимаются ярче и лучше запоминаются, поэтому для достижения равновесия они должны подаваться в меньших пропорциях.</li> <li>• Цвета сине-голубой части хроматического круга считаются наиболее тяжелыми для восприятия. Желтый цвет выглядит, наоборот, наиболее легким и воздушным.</li> <li>• Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет, например: крупным заголовкам – красный, мелким заголовкам – зеленый, подрисовочным подписям – оранжевый и т.п., нужно следовать такой схеме на всех слайдах.</li> <li>• Выделение различными цветами слов в составе заголовка или абзаца основного текста допускается только с целью акцентирования на них внимания: например, если вводится новый термин или приводятся важные численные значения. «Раскрашивание» текста только из эстетических соображений, как и неудачный выбор шрифтов, могут привести к отвлечению внимания слушателей и их раздражению.</li> </ul>

**Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
Содержание соответствует теме задания, отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Презентация четко структурирована и выстроена в заданной логике. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу.	5 (отлично)
Содержание в целом соответствует теме задания, отражено 75-80% предусмотренного заданием объема информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы.	4 (хорошо)
Содержание презентации в целом соответствует теме задания, отражено 60-70% предусмотренного заданием объема информации. Примеры, приведенные в проекте в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы.	3 (удовлетворительно)
Работа не завершена или вообще не выполнена; изложение не сопровождается иллюстрациями (примерами) из практики обучающийся не умеет аргументировано излагать собственную точку зрения; не владеет освоенным материалом. Презентация не структурирована и не выстроена в заданной логике.	2 (неудовлетворительно)

**Список рекомендуемой литературы, других источников:**

1. Технология и оборудование для производства натурального сыра : учебник / И. - . Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-4387-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119610>.
2. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>.
3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. —

720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>.

4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.

5. 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 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>.

6. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2018. — 43 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137694>.

7. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>

8. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>

9. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>

10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>

11. Полнотекстовая БД публикаций ФГБНУ "Росинформагротех". Электронная библиотека, <https://rosinformagrotech.ru/db/elektronnaya-biblioteka-fgbnu-rosinformagrotekh>

12. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytnaya-bd-nailuchshie-dostupnye-tehnologii-v-apk>

13. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

14. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации : база данных, [http://web.ion.ru/food/FD\\_tree\\_grid.aspx](http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx)

15. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>

16. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>

17. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnsnb.ru/akdil/>

18. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>

19. Административно-Управленческий Портал - электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии, <http://www.aup.ru>

20. FoodSet.ru - портал пищевой промышленности, пищевого оборудования, пищевой продукции, <http://www.foodset.ru/>

21. Портал пищевой промышленности «Foodsmi». ГОСТы, САНПИНЫ, требования к упаковке, хранению пищевой продукции, <https://foodsmi.com/>

22. Переработка молока: портал. Электронная версия журнала «Переработка молока»; перечень нормативных документов, определяющих требования к изделиям из молока и условиям их изготовления; публикации, актуальные статьи и обзоры отрасли молочной промышленности, <http://www.milkbranch.ru/project.html>

23. MilkLife.ru: портал ученых и специалистов молочной отрасли. Актуальная и полезная информация для специалистов. Площадка для обмена информацией. Каталог предприятий, поставщиков молочной отрасли, <https://milklife.ru/>

24. The DairyNews - специализированное СМИ мировой молочной отрасли. Актуальные новости, обзоры. Центр Изучения Молочного Рынка. Аналитические справочники, <https://www.dairynews.ru/>
25. Сырный сайт: все о сыре, <https://syrodelkin.ru/>
26. Технологии производства: портал, <https://proiz-teh.ru/>
27. Роскачество: портал. Рейтинги продуктов, <https://roskachestvo.gov.ru/>
28. Холодильная индустрия: портал специалистов - поставщиков и потребителей холодильного оборудования для магазинов, холодильных складов, пищевого производства и сельского хозяйства, <https://holodcatalog.ru/>
29. Holod online: промышленный портал о холодильной технике и оборудовании, <http://www.holodonline.com/library/>
30. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
31. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>
32. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>
33. Молочная промышленность: науч.- практический журнал
34. Переработка молока. Технология, оборудование, продукция: теоретический и научно-практический журнал
35. Пищевая промышленность: научно-технический журнал

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 5**

**Тема:** Режимы и условия созревания сыра

**Цель работы:**

- 1) систематическая подготовка и оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите по теме «Режимы и условия созревания сыра»;
- 2) изучение нормативных документов.

**Форма отчета:** конспект, доклад

**Порядок выполнения задания (инструкция):**

Конспект — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

**Правила конспектирования**

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.
2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.
3. Составить план — основу конспекта.

4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.

Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.

5. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.

6. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.

7. Соблюдать правила цитирования — цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

**Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
<p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание соответствует теме задания. В работе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p>	5 (отлично)
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено предусмотренный заданием объем информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части конспекта логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем конспекта незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p>	4 (хорошо)
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено не вся информация, предусмотренная заданием. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки. Продемонстрировано</p>	3 (удовлетворительно)

<p>достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем конспекта в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Есть орфографические ошибки.</p>	
<p>Содержание не соответствует теме задания. В работе не отражена информация, предусмотренная заданием. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры и иллюстрации не соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа не структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Объем конспекта не соответствует заданным рамкам. Работа выполнена не аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>	<p>2 (неудовлетворительно)</p>

Доклад — вид самостоятельной научно — исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Этапы работы над докладом.

- Подбор и изучение основных источников по теме (рекомендуется использовать не менее 8 — 10 источников).
- Составление библиографии.
- Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
- Разработка плана доклада.
- Написание.
- Публичное выступление с результатами исследования.

В докладе соединяются три качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести результаты слушателям и квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль.

Академический стиль — это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

- предложения могут быть длинными и сложными;
- часто употребляются слова иностранного происхождения, различные термины;
- употребляются вводные конструкции типа «по всей видимости», «на наш взгляд»;
- авторская позиция должна быть, как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения «я», «моя (точка зрения)»;
- в тексте могут встречаться штампы и общие слова.

**Критерии оценки ответа:**

Критерии	Оценка уровня подготовки в баллах
-глубокое и прочное усвоение программного материала -полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, -свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, -правильно обоснованные принятые решения, -владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ	5 (отлично)
- знание программного материала -грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, -правильное применение теоретических знаний -владение необходимыми навыками при выполнении практических задач	4 (хорошо)
- усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности -при ответе недостаточно правильные формулировки -нарушение последовательности в изложении программного материала -затруднения в выполнении практических заданий	3 (удовлетворительно)
Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, демонстрирует неспособность применять полученные знания при ответе на поставленные вопросы	2 (неудовлетворительно)

**Список рекомендуемой литературы, других источников:**

1. Технология и оборудование для производства натурального сыра : учебник / И. -. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-4387-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119610>.
2. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>.
3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>.
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибегатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.
5. 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 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>.
6. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2018. — 43 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137694>.
7. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>

8. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>
9. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>
11. Полнотекстовая БД публикаций ФГБНУ "Росинформагротех". Электронная библиотека, <https://rosinformagrotech.ru/db/elektronnaya-biblioteka-fgbnu-rosinformagrotekh>
12. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytnaya-bd-nailuchshie-dostupnye-tehnologii-v-apk>
13. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
14. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации : база данных, [http://web.ion.ru/food/FD\\_tree\\_grid.aspx](http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx)
15. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>
16. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
17. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnsnb.ru/akdil/>
18. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>
19. FoodSet.ru - портал пищевой промышленности, пищевого оборудования, пищевой продукции, <http://www.foodset.ru/>
20. Портал пищевой промышленности «Foodsmi». ГОСТы, СанПиНы, требования к упаковке, хранению пищевой продукции, <https://foodsmi.com/>
21. Переработка молока: портал. Электронная версия журнала «Переработка молока»; перечень нормативных документов, определяющих требования к изделиям из молока и условиям их изготовления; публикации, актуальные статьи и обзоры отрасли молочной промышленности, <http://www.milkbranch.ru/project.html>
22. MilkLife.ru: портал ученых и специалистов молочной отрасли. Актуальная и полезная информация для специалистов. Площадка для обмена информацией. Каталог предприятий, поставщиков молочной отрасли, <https://milklife.ru/>
23. The DairyNews - специализированное СМИ мировой молочной отрасли. Актуальные новости, обзоры. Центр Изучения Молочного Рынка. Аналитические справочники, <https://www.dairynews.ru/>
24. Сырный сайт: все о сыре, <https://syrodelkin.ru/>
25. Технологии производства: портал, <https://proiz-teh.ru/>
26. Роскачество: портал. Рейтинги продуктов, <https://roskachestvo.gov.ru/>
27. Холодильная индустрия: портал специалистов - поставщиков и потребителей холодильного оборудования для магазинов, холодильных складов, пищевого производства и сельского хозяйства, <https://holodcatalog.ru/>
28. Holod online: промышленный портал о холодильной технике и оборудовании, <http://www.holodonline.com/library/>
29. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
30. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>
31. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>
32. Молочная промышленность: науч.- практический журнал
33. Переработка молока. Технология, оборудование, продукция: теоретический и научно-практический журнал

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 6

**Тема:** Подготовка сыра к реализации. Пороки сыров

**Цель работы:**

- 1) систематическая подготовка и оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите по теме «Подготовка сыра к реализации. Пороки сыров»;
- 2) изучение нормативных документов.

**Форма отчета:** конспект, доклад

**Порядок выполнения задания (инструкция):**

Конспект — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

**Правила конспектирования**

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.
  2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.
  3. Составить план — основу конспекта.
  4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.
- Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.
5. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.
  6. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.
  7. Соблюдать правила цитирования — цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

**Критерии оценки ответа:**

Критерии	Оценка уровня подготовки в баллах
Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание соответствует теме задания. В работе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении	5 (отлично)

<p>терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотов, манере изложения, по словарному запасу. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p>	
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено предусмотренный заданием объем информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части конспекта логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем конспекта незначительно превышает заданный рамки при сохранении смысла.</p>	4 (хорошо)
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено не вся информация, предусмотренная заданием. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки. Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем конспекта в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Есть орфографические ошибки.</p>	3 (удовлетворительно)
<p>Содержание не соответствует теме задания. В работе не отражена информация, предусмотренная заданием. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры и иллюстрации не соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа не структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа</p>	2 (неудовлетворительно)

разорваны логически, нет связей между ними. Объем конспекта не соответствует заданным рамкам. Работа выполнена не аккуратно, встречаются помарки и исправления.	
---	--

Доклад — вид самостоятельной научно — исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Этапы работы над докладом.

- Подбор и изучение основных источников по теме (рекомендуется использовать не менее 8 — 10 источников).
- Составление библиографии.
- Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
- Разработка плана доклада.
- Написание.
- Публичное выступление с результатами исследования.

В докладе соединяются три качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести результаты слушателям и квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль.

Академический стиль — это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

- предложения могут быть длинными и сложными;
- часто употребляются слова иностранного происхождения, различные термины;
- употребляются вводные конструкции типа «по всей видимости», «на наш взгляд»;
- авторская позиция должна быть, как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения «я», «моя (точка зрения)»;
- в тексте могут встречаться штампы и общие слова.

#### **Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
-глубокое и прочное усвоение программного материала -полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, -свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, -правильно обоснованные принятые решения, -владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ	5 (отлично)
- знание программного материала -грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, -правильное применение теоретических знаний -владение необходимыми навыками при выполнении практических задач	4 (хорошо)
- усвоение основного материала - при ответе допускаются неточности -при ответе недостаточно правильные формулировки	3 (удовлетворительно)

-нарушение последовательности в изложении программного материала -затруднения в выполнении практических заданий	
Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, демонстрирует неспособность применять полученные знания при ответе на поставленные вопросы	2 (неудовлетворительно)

**Список рекомендуемой литературы, других источников:**

1. Технология и оборудование для производства натурального сыра : учебник / И. - . Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-4387-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119610>.
2. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>.
3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>.
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.
5. 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 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>.
6. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2018. — 43 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137694>.
7. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
8. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>
9. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>
11. Полнотекстовая БД публикаций ФГБНУ "Росинформагротех". Электронная библиотека, <https://rosinformagrotech.ru/db/elektronnaya-biblioteka-fgbnu-rosinformagrotekh>
12. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytnaya-bd-nailuchshie-dostupnye-tehnologii-v-apk>
13. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
14. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации : база данных, [http://web.ion.ru/food/FD\\_tree\\_grid.aspx](http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx)
15. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>
16. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>

17. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnshb.ru/akdil/>
18. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>
19. FoodSet.ru - портал пищевой промышленности, пищевого оборудования, пищевой продукции, <http://www.foodset.ru/>
20. Портал пищевой промышленности «Foodsmi». ГОСТы, САНПИНЫ, требования к упаковке, хранению пищевой продукции, <https://foodsmi.com/>
21. Переработка молока: портал. Электронная версия журнала «Переработка молока»; перечень нормативных документов, определяющих требования к изделиям из молока и условиям их изготовления; публикации, актуальные статьи и обзоры отрасли молочной промышленности, <http://www.milkbranch.ru/project.html>
22. MilkLife.ru: портал ученых и специалистов молочной отрасли. Актуальная и полезная информация для специалистов. Площадка для обмена информацией. Каталог предприятий, поставщиков молочной отрасли, <https://milklife.ru/>
23. The DairyNews - специализированное СМИ мировой молочной отрасли. Актуальные новости, обзоры. Центр Изучения Молочного Рынка. Аналитические справочники, <https://www.dairynews.ru/>
24. Сырный сайт: все о сыре, <https://syrodelkin.ru/>
25. Технологии производства: портал, <https://proiz-teh.ru/>
26. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
27. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>
28. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>
29. Молочная промышленность: науч.- практический журнал
30. Переработка молока. Технология, оборудование, продукция: теоретический и научно-практический журнал
31. Пищевая промышленность: научно-технический журнал

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 7**

**Тема:** Технология производства отдельных видов сыров

**Цель работы:**

- 1) систематическая подготовка и оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите по теме «Технология производства отдельных видов сыров»;
- 2) изучение нормативных документов.

**Форма отчета:** конспект, электронная презентация

**Порядок выполнения задания (инструкция):**

Конспект — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.

7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

#### Правила конспектирования

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.

2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.

3. Составить план — основу конспекта.

4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.

Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.

5. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.

6. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.

7. Соблюдать правила цитирования — цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

#### Критерии оценки ответа:

Критерии	Оценка уровня подготовки в баллах
<p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание соответствует теме задания. В работе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы—аргументация—выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p>	5 (отлично)
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено предусмотренный заданием объем информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из</p>	4 (хорошо)

<p>практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части конспекта логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем конспекта незначительно превышает заданный рамки при сохранении смысла.</p>	
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено не вся информация, предусмотренная заданием. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки. Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем конспекта в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Есть орфографические ошибки.</p>	3 (удовлетворительно)
<p>Содержание не соответствует теме задания. В работе не отражена информация, предусмотренная заданием. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры и иллюстрации не соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа не структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Объем конспекта не соответствует заданным рамкам. Работа выполнена не аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>	2 (неудовлетворительно)

Электронная презентация – электронный документ, представляющий набор слайдов, предназначенный для демонстрации проделанной работы.

Целью любой презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Задачи электронной презентации: привлечение внимания аудитории; предоставление необходимой информации, достаточной для восприятия результатов проделанной работы без пояснений; предоставление информации в максимально комфортном виде; акцентирование внимание на наиболее существенных информационных разделах.

Схема презентации:

- титульный слайд (название работы (доклада) и имя автора(ов));
- введение (план презентации);
- основная часть;
- заключение (выводы);
- список использованных источников.

Темы презентаций предлагаются преподавателем в начале изучения данной темы. Обучающиеся могут предлагать свою тематику проекта, которая должна быть заранее согласованна с преподавателем и соответствовать изучаемой теме.

## Требования к оформлению слайдов.

Общие требования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут.</li> <li>• Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки. По возможности используйте <math>\frac{3}{4}</math> площади экрана (слайда), так как с последних рядов нижняя часть экрана обычно не видна.</li> <li>• Дизайн должен быть простым и лаконичным.</li> <li>• Каждый слайд должен иметь заголовок.</li> <li>• Слайды могут быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов в презентации.</li> <li>• Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе и т.д.</li> </ul>
Оформление заголовков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Из одного слайда можно вынести много смыслов и тезис в заголовке делается для того, чтобы слушатель понял, что именно он должен понять.</li> <li>• Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).</li> <li>• Текст слайда для заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.</li> <li>• Точку в конце заголовков не ставить. А между предложениями ставить.</li> <li>• Не писать длинные заголовки.</li> <li>• Слайды не могут иметь одинаковые заголовки. Если хочется назвать одинаково – желательно писать в конце (1), (2), (3) или Продолжение 1 и т.д.</li> </ul>
Выбор шрифтов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные пропорциональные шрифты, такие как <i>Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Georgia</i> и др.</li> <li>• В одной презентации допускается использовать не более 2 – 3 различных шрифтов, хотя в большинстве случаев вполне достаточно и одного.</li> <li>• Размер шрифта для информационного текста 18 – 22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране может быть ниже, чем на мониторе. Чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и CAPS LOCK используйте только для выделения.</li> </ul>
Цветовая гамма и фон	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для презентации изначально необходимо подобрать цветовую гамму: обычно это три – пять цветов, среди которых могут быть как теплые, так и холодные. При выборе цветовой палитры должны быть учтены эргономические требования: значения цветов должны быть постоянны и соответствовать устойчивым ассоциациям. Психологические моменты: основное свойство «теплых» цветов – вызывать возбуждение, они стимулируют интерес человека к внешнему миру, общению и деятельности. «Холодные» цвета вызывают торможение. Это успокаивающие и снимающие возбуждение цвета, они вносят в поведение человека рассудочность, рациональность. При совмещении активных и пассивных цветов нужно учитывать, что активные цвета всегда воспринимаются ярче и лучше запоминаются, поэтому для достижения равновесия они должны подаваться в меньших пропорциях.</li> <li>• Цвета сине-голубой части хроматического круга считаются наиболее тяжелыми для восприятия. Желтый цвет выглядит, наоборот, наиболее легким и воздушным.</li> <li>• Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет, например: крупным заголовкам – красный, мелким заголовкам – зеленый, подрисовочным подписям – оранжевый и т.п., нужно следовать такой схеме на всех слайдах.</li> <li>• Выделение различными цветами слов в составе заголовка или абзаца</li> </ul>

	основного текста допускается только с целью акцентирования на них внимания: например, если вводится новый термин или приводятся важные численные значения. «Раскрашивание» текста только из эстетических соображений, как и неудачный выбор шрифтов, могут привести к отвлечению внимания слушателей и их раздражению.
--	--

**Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
Содержание соответствует теме задания, отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Презентация четко структурирована и выстроена в заданной логике. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу.	5 (отлично)
Содержание в целом соответствует теме задания, отражено 75-80% предусмотренного заданием объема информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы.	4 (хорошо)
Содержание презентации в целом соответствует теме задания, отражено 60-70% предусмотренного заданием объема информации. Примеры, приведенные в проекте в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Текст представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций.	3 (удовлетворительно)
Работа не завершена или вообще не выполнена; изложение не сопровождается иллюстрациями (примерами) из практики обучающийся не умеет аргументировано излагать собственную точку зрения; не владеет освоенным материалом. Презентация не структурирована и не выстроена в заданной логике.	2 (неудовлетворительно)

**Список рекомендуемой литературы, других источников:**

1. Технология и оборудование для производства натурального сыра : учебник / И. . Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-4387-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119610>.
2. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>.
3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>.
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.
5. 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 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>.
6. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2018. — 43 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137694>.
7. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
8. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>
9. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>
11. Полнотекстовая БД публикаций ФГБНУ "Росинформагротех". Электронная библиотека, <https://rosinformagrotech.ru/db/elektronnaya-biblioteka-fgbnu-rosinformagrotekh>
12. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytnaya-bd-nailuchshie-dostupnye-tehnologii-v-apk>
13. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
14. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации : база данных, [http://web.ion.ru/food/FD\\_tree\\_grid.aspx](http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx)
15. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>
16. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
17. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnsnb.ru/akdil/>
18. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>
19. FoodSet.ru - портал пищевой промышленности, пищевого оборудования, пищевой продукции, <http://www.foodset.ru/>
20. Портал пищевой промышленности «Foodsmi». ГОСТы, САНПИНЫ, требования к упаковке, хранению пищевой продукции, <https://foodsmi.com/>
21. Переработка молока: портал. Электронная версия журнала «Переработка молока»; перечень нормативных документов, определяющих требования к изделиям из

молока и условиям их изготовления; публикации, актуальные статьи и обзоры отрасли молочной промышленности, <http://www.milkbranch.ru/project.html>

22. MilkLife.ru: портал ученых и специалистов молочной отрасли. Актуальная и полезная информация для специалистов. Площадка для обмена информацией. Каталог предприятий, поставщиков молочной отрасли, <https://milklife.ru/>

23. The DairyNews - специализированное СМИ мировой молочной отрасли. Актуальные новости, обзоры. Центр Изучения Молочного Рынка. Аналитические справочники, <https://www.dairynews.ru/>

24. Сырный сайт: все о сыре, <https://syrodelkin.ru/>

25. Технологии производства: портал, <https://proiz-teh.ru/>

26. Роскачество: портал. Рейтинги продуктов, <https://roskachestvo.gov.ru/>

27. Холодильная индустрия: портал специалистов - поставщиков и потребителей холодильного оборудования для магазинов, холодильных складов, пищевого производства и сельского хозяйства, <https://holodcatalog.ru/>

28. Holod online: промышленный портал о холодильной технике и оборудовании, <http://www.holodonline.com/library/>

29. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>

30. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>

31. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>

32. Молочная промышленность: науч.- практический журнал

33. Переработка молока. Технология, оборудование, продукция: теоретический и научно-практический журнал

34. Пищевая промышленность: научно-технический журнал

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 8**

**Тема:** Производство продуктов из молочной сыворотки

**Цель работы:**

1) систематическая подготовка и оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите по теме «Технология производства отдельных видов сыров»;

2) изучение нормативных документов.

**Форма отчета:** конспект, электронная презентация

**Порядок выполнения задания (инструкция):**

Конспект — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Как составлять конспект:

1. Определите цель составления конспекта.

2. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.

3. Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.

4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

5. В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.

7. Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками» подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

#### Правила конспектирования

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.

2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.

3. Составить план — основу конспекта.

4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.

Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.

5. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.

6. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.

7. Соблюдать правила цитирования — цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.

#### Критерии оценки ответа:

Критерии	Оценка уровня подготовки в баллах
<p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. Содержание соответствует теме задания. В работе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p>	5 (отлично)
<p>Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено предусмотренный заданием объем информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части конспекта логически взаимосвязаны. Отражена</p>	4 (хорошо)

логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем конспекта незначительно превышает заданный рамки при сохранении смысла.	
Содержание в целом соответствует теме задания. В работе отражено не вся информация, предусмотренная заданием. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки. Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем конспекта в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Есть орфографические ошибки.	3 (удовлетворительно)
Содержание не соответствует теме задания. В работе не отражена информация, предусмотренная заданием. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Примеры и иллюстрации не соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа не структурирована, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Объем конспекта не соответствует заданным рамкам. Работа выполнена не аккуратно, встречаются помарки и исправления.	2 (неудовлетворительно)

Электронная презентация – электронный документ, представляющий набор слайдов, предназначенный для демонстрации проделанной работы.

Целью любой презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Задачи электронной презентации: привлечение внимания аудитории; предоставление необходимой информации, достаточной для восприятия результатов проделанной работы без пояснений; предоставление информации в максимально комфортном виде; акцентирование внимание на наиболее существенных информационных разделах.

Схема презентации:

- титульный слайд (название работы (доклада) и имя автора(ов));
- введение (план презентации);
- основная часть;
- заключение (выводы);
- список использованных источников.

Темы презентаций предлагаются преподавателем в начале изучения данной темы. Обучающиеся могут предлагать свою тематику проекта, которая должна быть заранее согласованна с преподавателем и соответствовать изучаемой теме.

Требования к оформлению слайдов.

Общие	• Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из
-------	---

требования	<p>количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки. По возможности используйте <math>\frac{3}{4}</math> площади экрана (слайда), так как с последних рядов нижняя часть экрана обычно не видна.</li> <li>• Дизайн должен быть простым и лаконичным.</li> <li>• Каждый слайд должен иметь заголовок.</li> <li>• Слайды могут быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов в презентации.</li> <li>• Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе и т.д.</li> </ul>
Оформление заголовков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Из одного слайда можно вынести много смыслов и тезис в заголовке делается для того, чтобы слушатель понял, что именно он должен понять.</li> <li>• Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).</li> <li>• Текст слайда для заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.</li> <li>• Точку в конце заголовков не ставить. А между предложениями ставить.</li> <li>• Не писать длинные заголовки.</li> <li>• Слайды не могут иметь одинаковые заголовки. Если хочется назвать одинаково – желательно писать в конце (1), (2), (3) или Продолжение 1 и т.д.</li> </ul>
Выбор шрифтов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные пропорциональные шрифты, такие как <i>Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Georgia</i> и др.</li> <li>• В одной презентации допускается использовать не более 2 – 3 различных шрифтов, хотя в большинстве случаев вполне достаточно и одного.</li> <li>• Размер шрифта для информационного текста 18 – 22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране может быть ниже, чем на мониторе. Чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и CAPS LOCK используйте только для выделения.</li> </ul>
Цветовая гамма и фон	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для презентации изначально необходимо подобрать цветовую гамму: обычно это три – пять цветов, среди которых могут быть как теплые, так и холодные. При выборе цветовой палитры должны быть учтены эргономические требования: значения цветов должны быть постоянны и соответствовать устойчивым ассоциациям. Психологические моменты: основное свойство «теплых» цветов – вызывать возбуждение, они стимулируют интерес человека к внешнему миру, общению и деятельности. «Холодные» цвета вызывают торможение. Это успокаивающие и снимающие возбуждение цвета, они вносят в поведение человека рассудочность, рациональность. При совмещении активных и пассивных цветов нужно учитывать, что активные цвета всегда воспринимаются ярче и лучше запоминаются, поэтому для достижения равновесия они должны подаваться в меньших пропорциях.</li> <li>• Цвета сине-голубой части хроматического круга считаются наиболее тяжелыми для восприятия. Желтый цвет выглядит, наоборот, наиболее легким и воздушным.</li> <li>• Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет, например: крупным заголовкам – красный, мелким заголовкам – зеленый, подрисовочным подписям – оранжевый и т.п., нужно следовать такой схеме на всех слайдах.</li> <li>• Выделение различными цветами слов в составе заголовка или абзаца основного текста допускается только с целью акцентирования на них внимания: например, если вводится новый термин или приводятся важные численные</li> </ul>

	значения. «Раскрашивание» текста только из эстетических соображений, как и неудачный выбор шрифтов, могут привести к отвлечению внимания слушателей и их раздражению.
--	---

**Критерии оценки ответа:**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка уровня подготовки в баллах</b>
Содержание соответствует теме задания, отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Презентация четко структурирована и выстроена в заданной логике. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу.	5 (отлично)
Содержание в целом соответствует теме задания, отражено 75-80% предусмотренного заданием объема информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы–аргументация–выводы.	4 (хорошо)
Содержание презентации в целом соответствует теме задания, отражено 60-70% предусмотренного заданием объема информации. Примеры, приведенные в проекте в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Работа плохо структурирована, нарушена заданная логика. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Текст представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций.	3 (удовлетворительно)
Работа не завершена или вообще не выполнена; изложение не сопровождается иллюстрациями (примерами) из практики обучающийся не умеет аргументировано излагать собственную точку зрения; не владеет освоенным материалом. Презентация не структурирована и не выстроена в заданной логике.	2 (неудовлетворительно)

### Список рекомендуемой литературы, других источников:

1. Технология и оборудование для производства натурального сыра : учебник / И. . Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-4387-1 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119610>.
2. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / составитель В. В. Крючкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 232 с // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134396>.
3. Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-5350-4 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139248>.
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.
5. 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 // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>.
6. Держапольская, Ю. И. Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / Ю. И. Держапольская, Е. И. Решетник, С. Л. Грибанова. — Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2018. — 43 с. // ЭБС Лань : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137694>.
7. Электронная библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
8. Образовательная платформа (ЭБС) Юрайт, <https://urait.ru>
9. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, <http://irbis.dalgau.ru>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, (электронная база периодических изданий), <https://elibrary.ru/titles.asp>
11. Полнотекстовая БД публикаций ФГБНУ "Росинформагротех". Электронная библиотека, <https://rosinformagrotech.ru/db/elektronnaya-biblioteka-fgbnu-rosinformagrotekh>
12. Опытная база данных «Наилучшие доступные технологии в агропромышленном комплексе» (НДТ в АПК), <https://rosinformagrotech.ru/db/opytnaya-bd-nailuchshie-dostupnye-tehnologii-v-apk>
13. AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная реферативная база данных, по вопросам сельского хозяйства и смежным с сельским хозяйством областям, <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
14. Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации : база данных, [http://web.ion.ru/food/FD\\_tree\\_grid.aspx](http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx)
15. Электронная информационно-образовательная среда университета, <http://moodle.dalgau.ru>
16. Федеральная информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru/>
17. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний: информационно-справочная система, <http://www.cnsbh.ru/akdil/>
18. Росстандарт. Стандарты и регламенты, <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>
19. Административно-Управленческий Портал - электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии, <http://www.aup.ru>
20. Энциклопедия управления, <http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk>
21. FoodSet.ru - портал пищевой промышленности, пищевого оборудования, пищевой продукции, <http://www.foodset.ru/>

22. Портал пищевой промышленности «Foodsmi». ГОСТы, САНПИНЫ, требования к упаковке, хранению пищевой продукции, <https://foodsmi.com/>
23. Переработка молока: портал. Электронная версия журнала «Переработка молока»; перечень нормативных документов, определяющих требования к изделиям из молока и условиям их изготовления; публикации, актуальные статьи и обзоры отрасли молочной промышленности, <http://www.milkbranch.ru/project.html>
24. MilkLife.ru: портал ученых и специалистов молочной отрасли. Актуальная и полезная информация для специалистов. Площадка для обмена информацией. Каталог предприятий, поставщиков молочной отрасли, <https://milklife.ru/>
25. The DairyNews - специализированное СМИ мировой молочной отрасли. Актуальные новости, обзоры. Центр Изучения Молочного Рынка. Аналитические справочники, <https://www.dairynews.ru/>
26. Сырный сайт: все о сыре, <https://syrodelkin.ru/>
27. Технологии производства: портал, <https://proiz-teh.ru/>
28. Роскачество: портал. Рейтинги продуктов, <https://roskachestvo.gov.ru/>
29. Холодильная индустрия: портал специалистов - поставщиков и потребителей холодильного оборудования для магазинов, холодильных складов, пищевого производства и сельского хозяйства, <https://holodcatalog.ru/>
30. Holod online: промышленный портал о холодильной технике и оборудовании, <http://www.holodonline.com/library/>
31. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт), <http://www.cntd.ru/>
32. Справочная правовая система КонсультантПлюс, <http://www.consultant.ru>
33. Информационная система Меганорм (ГОСТы, СанПиНы.), <https://meganorm.ru/>
34. Молочная промышленность: науч.- практический журнал
35. Переработка молока. Технология, оборудование, продукция: теоретический и научно-практический журнал
36. Пищевая промышленность: научно-технический журнал