

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Б1.В.23 Организация перерабатывающих производств*

**Направление подготовки** *35.03.07* *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*

**Профиль образовательной программы** *Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции*

**Форма обучения** *очная*

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1     **Организация самостоятельной работы**
- 2     **Методические рекомендации по подготовке реферата**
- 2.1   Структура реферата
- 2.2   Оформление реферата
- 2.3   Критерии оценки реферата
- 3     **Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов**
- 4     **Методические рекомендации по подготовке к занятиям**
- 4.1   Лабораторная работа 1 (ЛР-1) Нормативные документы для организации малотоннажного производства
- 4.2   Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Разработка оптимальной планировки участка
- 4.3   Лабораторная работа 3 (ЛР-3) Понятия о производственных процессах
- 4.4   Лабораторная работа 4 (ЛР-4) Технологическое оборудование для минимельниц агрегатного типа
- 4.5   Лабораторная работа 5 (ЛР-5) Схема технологического процесса в крупном производстве
- 4.6   Лабораторная работа 6 (ЛР-6) Проектирование пекарен малой мощности
- 4.7   Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Генеральный план проектируемого предприятия переработки мясной продукции
- 4.8   Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Требования, предъявляемые к копильным отделениям
- 4.9   Лабораторная работа 9 (ЛР-9) Нормы для хранения и перевозки сырья и готовой продукции молочной промышленности. Дезинсекция, дератизация
- 4.10   Лабораторная работа 10 (ЛР-10) Требования к воде, используемой в производстве ликероводочных изделий. Отходы производства.
- 4.11   Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Упаковка (выбой), хранение и отпуск готовой продукции комбикормов, основные требования к электрической части
- 4.12   Лабораторная работа 12 (ЛР-12) Требования пожарной безопасности для экстракционных заводов
- 4.13   Лабораторная работа 13 (ЛР-13) Требования пожарной безопасности для ликероводочных заводов
- 4.14   Лабораторная работа 14 (ЛР-14) Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов
- 4.15   Лабораторная работа 15 (ЛР-15) Безопасность на предприятиях перерабатывающей промышленности
- 4.16   Лабораторная работа 16 (ЛР-16) Изучение нормативной документации для перерабатывающей промышленности
- 4.17   Лабораторная работа 17 (ЛР-17) Изучение нормативной документации для перерабатывающей промышленности

## 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование тем	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	Самостоятельное изучение отдельных вопросов	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Структура предприятий	-	4	-	5,5	2
2.	Основные стадии производства	-	3	-	7	3
3.	Основы переработки сельскохозяйственного сырья	-	-	-	5	3
4.	Требования к сооружениям для перерабатывающей промышленности	-	3	-	0,5	2

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ

### 2.1 Реферат/эссе содержит:

1. **Титульный лист** (заполняется по единой форме, см. приложение).
2. **Оглавление** (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. **Введение.** Объем введения составляет 1,5-2 страницы.
4. **Основная часть** реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифровой материал, таблица – обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.
5. **Заключение** содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.
6. **Приложение** может включать графики, таблицы, расчеты.
7. **Библиография** (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

## **2.2 Оформление реферата**

1. Объемы рефератов колеблются от 10-18 машинописных страниц.
2. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата.
3. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 30 мм, слева и 15 мм. справа, 20мм сверху и снизу. Рекомендуются шрифт TimesNewRoman 14, интервал - 1,5.
4. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

### **Этапы работы над рефератом**

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;
3. Устное сообщение по теме реферата.

### **Подготовительный этап работы.**

1. **Формулировка темы.** Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа над рефератом была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления).

2. **Поиск источников.** Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изучения; задача студента — найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему. Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. На этом этапе необходимо вспомнить, как работать с энциклопедиями и энциклопедическими словарями (обращать особое внимание на список литературы, приведенный в конце тематической статьи); как работать с систематическими и алфавитными каталогами библиотек; как оформлять список литературы (выписывая выходные данные книги и отмечая библиотечный шифр).

3. **Работа с источниками.** Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы. Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

4. **Создание конспектов для написания реферата.** Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста реферата.

#### **Создание текста**

##### Общие требования к тексту:

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью. Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность - смысловую законченность текста. С точки зрения связности все тексты делятся на тексты - констатации и тексты - рассуждения. Тексты-констатации содержат результаты ознакомления с предметом и фиксируют устойчивые и несомненные суждения. В текстах-рассуждениях одни мысли извлекаются из других, некоторые ставятся под сомнение, дается им оценка, выдвигаются различные предположения.

**План реферата.** Изложение материала в тексте должно подчиняться определенному плану - мыслительной схеме, позволяющей контролировать порядок расположения частей текста. Универсальный план научного текста, помимо формулировки темы, предполагает изложение вводного материала, основного текста и заключения. Все научные работы - от реферата до докторской диссертации - строятся по этому плану, поэтому важно с самого начала научиться придерживаться данной схемы.

**Требования к введению:** Введение - начальная часть текста. Оно имеет своей целью сориентировать читателя в дальнейшем изложении. Во введении аргументируется актуальность исследования, - т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата. Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

**Основная часть реферата:** Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов - компиляции. Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

**Заключение:** Заключение — последняя часть научного текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы

развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

**Список использованной литературы:** Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

#### **Об особенностях языкового стиля реферата**

Для написания реферата используется научный стиль речи. В научном стиле легко осязаемый интеллектуальный фон речи создают следующие конструкции:

- Предметом дальнейшего рассмотрения является...
- Эта деятельность может быть определена как...
- С другой стороны, следует подчеркнуть, что...
- Это утверждение одновременно предполагает и то, что...
- При этом ... должно (может) рассматриваться как ...
- Рассматриваемая форма...
- Ясно, что...
- Из вышеприведенного анализа... со всей очевидностью следует...
- Довод не снимает его вопроса, а только переводит его решение...
- Логика рассуждения приводит к следующему...
- Как хорошо известно...
- Следует отметить...
- Таким образом, можно с достаточной определенностью сказать, что ...

Многообразные способы организации сложного предложения унифицировались в научной речи до некоторого количества наиболее убедительных. Лишними оказываются главные предложения, основное значение которых формируется глагольным словом, требующим изъяснения. Опускаются малоинформативные части сложного предложения, в сложном предложении упрощаются союзы.

#### **Например:**

<b>Не следует писать</b>	<b>Следует писать</b>
Ми видим, таким образом, что в целом ряде случаев...	Таким образом, в ряде случаев...
Имеющиеся данные показывают, что...	По имеющимся данным
Представляет собой	Представляет
Для того чтобы	Чтобы
Сближаются между собой	Сближаются
Из таблицы 1 ясно, что...	Согласно таблице 1.

Конструкции, связывающие все композиционные части схемы-модели реферата.

Переход от перечисления к анализу основных вопросов статьи:

• В этой (данной, предлагаемой, настоящей, рассматриваемой, реферируемой, названной...) статье (работе...) автор (ученый, исследователь...; зарубежный, известный, выдающийся, знаменитый...) ставит (поднимает, выдвигает, рассматривает...) ряд (несколько...) важных (следующих, определенных, основных, существенных, главных, интересных, волнующих, спорных...) вопросов (проблем...)

Переход от перечисления к анализу некоторых вопросов.  
Варианты переходных конструкций:

• Одним из самых существенных (важных, актуальных...) вопросов, по нашему мнению (на наш взгляд, как нам кажется, как нам представляется, с нашей точки зрения), является вопрос о...

- Среди перечисленных вопросов наиболее интересным, с нашей точки зрения, является вопрос о...

- Мы хотим (хотелось бы, можно, следует, целесообразно) остановиться на...

Переход от анализа отдельных вопросов к общему выводу:

- В заключение можно сказать, что...

- На основании анализа содержания статьи можно сделать следующие

выводы...

- Таким образом, можно сказать, что...

- Итак, мы видим, что...

**При реферировании научной статьи обычно используется модель:**

автор + глагол настоящего времени несовершенного вида.

Группы глаголов, употребляемые при реферировании.

1. Глаголы, употребляемые для перечисления основных вопросов в любой статье: автор рассматривает, анализирует, раскрывает, разбирает, излагает (что); останавливается (на чем), говорит (о чем).

2. Группа слов, используемых для перечисления тем (вопросов, проблем): во-первых, во-вторых, в-третьих, в-четвертых, в-пятых, далее, затем, после этого, кроме того, наконец, в заключение, в последней части работы и т.д.

3. Глаголы, используемые для обозначения исследовательского или экспериментального материала в статье: Автор исследует, разрабатывает, доказывает, выясняет, утверждает... что.

Автор определяет, дает определение, характеризует, формулирует, классифицирует, констатирует, перечисляет признаки, черты, свойства...

4. Глаголы, используемые для перечисления вопросов, попутно рассматриваемых автором:

(Кроме того) автор касается (чего); затрагивает, замечает (что); упоминает (о чем).

5. Глаголы, используемые преимущественно в информационных статьях при характеристике авторами события, положения и т.п.: Автор описывает, рисует, освещает что; показывает картины жизни кого, чего; изображает положение где; сообщает последние новости, о последних новостях.

6. Глаголы, фиксирующие аргументацию автора (цифры, примеры, цитаты, высказывания, иллюстрации, всевозможные данные, результаты эксперимента и т.д.): Автор приводит что (примеры, таблицы); ссылается, опирается ... на что; базируется на чем; аргументирует, иллюстрирует, подтверждает, доказывает ... что чем; сравнивает, сопоставляет, соотносит ... что с чем; противопоставляет ... что чему.

7. Глаголы, передающие мысли, особо выделяемые автором: Автор выделяет, отмечает, подчеркивает, указывает... на что, (специально) останавливается ... на чем; (неоднократно, несколько раз, еще раз) возвращается ... к чему. Автор обращает внимание... на что; уделяет внимание чему сосредоточивает, концентрирует, заостряет, акцентирует... внимание ...на чем.

8. Глаголы, используемые для обобщений, выводов, подведения итогов: Автор делает вывод, приходит к выводу, подводит итоги, подытоживает, обобщает, суммирует ... что. Можно сделать вывод...

9. Глаголы, употребляющиеся при реферировании статей полемического, критического характера:

- *передающие позитивное отношение автора:* Одобрять, защищать, отстаивать ... что, кого; соглашаться с чем, с кем; стоять на стороне ... чего, кого; разделять (чье) мнение; доказывать ... что, кому; убеждать ... в чем, кого.

- *передающие негативное отношение автора:* Полемизировать, спорить с кем (по какому вопросу, поводу), отвергать, опровергать; не соглашаться ...с кем, с чем; подвергать... что чему (критике, сомнению, пересмотру), критиковать, сомневаться,

пересматривать; отрицать; обвинять... кого в чем (в научной недобросовестности, в искажении фактов), обличать, разоблачать, бичевать.

### **2.3 Критерии оценки реферата/эссе**

При проверке реферата преподавателем оцениваются:

1. Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.
2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).
3. Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).
4. Качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов).
5. Использование литературных источников.
6. Культура письменного изложения материала.
7. Культура оформления материалов работы.
8. Объективность оценки предусматривает отражение как положительных, так и отрицательных сторон работы.



Пример оформления титульного листа

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**РЕФЕРАТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**(наименование дисциплины)**

**НА ТЕМУ (наименование темы)**

**Выполнил: (Ф.И.О.)**

**Группа:**

**Проверил: (Ф.И.О.)**

**Оренбург, 20\_\_г.**

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

#### **3.1 Основные виды растительного сырья перерабатывающей промышленности**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: основное сырье для производства муки; вспомогательные материалы при производстве крупы; требования, предъявляемые к основному и дополнительному сырью.

#### **3.2 Основные операции переработки зерна в муку**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: отходы, образующиеся при производстве муки; использование вторичных сырьевых ресурсов мукомольного производства.

#### **3.3 Компоновка и размещение оборудования в крупопеках**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: особенности компоновки и размещения оборудования в крупопеках; ассортимент круп.

#### **3.4 Нормы проектирования комбикормовых предприятий**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: производственные помещения и оборудование комбикормовых предприятий; санитарные нормы и правила для комбикормовых предприятий.

#### **3.5 Размещение оборудования на предприятиях по производству кондитерских изделий**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: особенности размещения оборудования на предприятиях по производству кондитерских изделий; технологические приемы, используемых при производстве кондитерских изделий.

#### **3.6 Организация территории предприятий по переработке плодов и овощей**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: Организация территории предприятий по переработке плодов и овощей, применение правил пожарной безопасности к размещению предприятий по переработке плодов и овощей.

#### **3.7 Требования к площадке предприятия консервного цеха**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: Организация территории предприятий по переработке консервов, применение правил пожарной безопасности к размещению предприятий по консервов.

#### **3.8 Организация рабочих мест предприятий по переработке молока**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: Организация территории предприятий по переработке молока, применение правил пожарной безопасности к размещению предприятий по переработке молока.

#### **3.9 Требования к размещению спиртохранилищ**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: основные требования к размещению спиртохранилищ; применение правил пожарной безопасности к размещению спиртохранилищ.

## **4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **4.1. Лабораторная работа №1 Тема: «Нормативные документы для организации малотоннажного производства»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Перечень основных нормативных документов для организации малотоннажного производства.
2. Основные этапы организации пищевого производства.
3. Представление об оформлении и порядке получения регистрационных документов.

### **4.2. Лабораторная работа №2 Тема: «Разработка оптимальной планировки производственного участка»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основное определение планировки
2. Схема размещения производственного участка
3. Основные виды планировки

### **4.3. Лабораторная работа №3 Тема: «Понятия о производственных процессах»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Определение обслуживающих процессов
2. Разновидности производственных процессов
3. Основные процессы получения заготовок

### **4.4. Лабораторная работа №4 Тема: «Технологическое оборудование для мини-мельниц агрегатного типа»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Расчет и подбор технологического оборудования для мини-мельниц агрегатного типа
2. Расчет магнитной защиты
3. Общую площадь просеивающей поверхности

### **4.5. Лабораторная работа №5 Тема: «Схема технологического процесса в крупяном производстве»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основные правила подбора оборудования.
2. Основные правила компоновки оборудования.
3. Основные правила размещения крупяного оборудования с учетом рационализации производства.
4. Основные правила размещения крупяного оборудования с учетом вредных факторов.

### **4.6. Лабораторная работа №6 Тема: «Проектирование пекарен малой мощности»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Производственная мощность пекарен
2. Согласно каким правилам следует принимать время выпечки изделий
3. Ширина дверных проемов из помещений пекарни на погрузочные

#### **4.7 Лабораторная работа №7 Тема: «Генеральный план проектируемого предприятия переработки мясной продукции»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Генеральным планом предприятия
2. Метод построения розы ветров
3. Ориентировка зданий относительно розы ветров

#### **4.8. Лабораторная работа №8 Тема: «Требования, предъявляемые к копильным отделения мясной промышленности»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Нормативная документация к копильным отделениям мясной промышленности.
2. Описание производства по копчению мясных продуктов.
3. Основные принципы размещения копильных цехов.
4. Основные примеры планировки копильных цехов.

#### **4.9. Лабораторная работа №9 Тема: «Нормы для хранения и перевозки сырья и готовой промышленности молочной промышленности и Дезинсекция, дератизация»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Санитарная обработка транспорта
2. Мероприятия для защиты сырья и готовой продукции от грызунов
3. Заделка отверстий, щелей в полах

#### **4.10. Лабораторная работа №10 Тема: «Требования к воде, используемой в производстве ликероводочных изделий. Отходы производства»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Перечислите основные требования, предъявляемые к воде
2. Назовите основные этапы водоподготовки
3. Рассмотреть общие правила организации отделения водоподготовки на предприятиях
4. Перечислите меры по утилизации отходов ликероводочного производства
5. Назовите основные отходы ликероводочного производства

#### **4.11. Лабораторная работа №11 Тема: «Упаковка (выбой), хранение и отпуск готовой продукции комбикормов, основные требования к электротехнической части»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основные примеры планировки производственных помещений предприятий по производству комбикормов
2. Перечень правил компоновки и размещения оборудования производственных отделений
3. Основные требования к электротехнической части
4. Основные правила компоновки и размещения оборудования выбойных отделений

#### **4.12. Лабораторная работа №12 Тема: «Требования пожарной безопасности для экстракционных заводов»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Места расположения датчиков сигнализаторов
2. Выяснить, какие факторы могут создавать угрозу возникновения пожаров и взрывов на маслоэкстракционных предприятиях

3. Технологическое оборудование и системы процессов очистки, сушки

**4.13. Лабораторная работа №13 Тема: «Требования для пожарной безопасности для ликероводочных заводов»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Применение открытых спиртохранилища в резервуарах
2. Применение закрытых спиртохранилищ в резервуарах
3. Орошение резервуаров

**4.14. Лабораторная работа №14 Тема: «Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Технологическое оборудование
2. Расстановка технологического оборудования
3. Транспорт, используемый для перевозки птицепродуктов в реализацию

**4.15. Лабораторная работа №15 Тема: «Безопасность на предприятиях перерабатывающей промышленности»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основные вредные факторы, которые создает оборудование в процессе работы.
2. Правила организации перерабатывающих предприятий с учетом некоторых факторов.
3. Основные опасные факторы на перерабатывающих предприятиях
4. Методика определения категорий помещений и зданий перерабатывающей промышленности.
5. Категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности

**4.16. Лабораторная работа №16 Тема: «Изучение нормативной документации для перерабатывающей промышленности»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основные виды нормативных документов.
2. Порядок получения сертификатов соответствия.
3. Основные виды сертификации.

**4.17. Лабораторная работа №17 Тема: «Изучение нормативной документации для перерабатывающей промышленности»**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Основные виды нормативных документов.
2. Порядок получения сертификатов соответствия.
3. Основные виды сертификации.