

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

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

Б1.В.ДВ.06.01 Производство сыров

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

**Профиль образовательной программы** Технология производства и  
переработки продукции животноводства

**Форма обучения** очная

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Организация самостоятельной работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....</b>	<b>4</b>
2.1 Молоко, молокосвертывающие ферменты, закваски в сыроделии .....	4
2.2 Производственный учет и материальный баланс на молокоперерабатывающих .....	4
2.3 Классификация сыров .....	4
2.4 Общая технология натуральных сыров .....	4
2.5 Биохимические процессы созревания сыров .....	4
2.6 Особенности технологии различных видов сыра и их классификация .....	4

### 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготов ка реферата/ эссе	индивидуальн ые домашние задания (ИДЗ)	самостоятель ное изучение вопросов (СИБ)	подготовк а к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Молоко, молочосвертывающие ферменты, закваски в сыроделии	-	-	-	-	10
2	Производственный учет и материальный баланс на молокоперерабатывающих предприятиях	-	-	-	-	10
3	Классификация сыров	-	-	-	-	10
4	Общая технология натуральных сыров	-	-	-	-	10
5	Биохимические процессы созревания сыров	-	-	-	-	10
6	Особенности технологии различных видов сыра и их классификация	-	-	-	-	14

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

### **2.1 Молоко, молокосвертывающие ферменты, закваски в сыроделии**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

Коагуляция молока. Сыропригодность молока. Препараты, свертывающие молоко. Общие свойства молочнокислых бактерий. Общие свойства пропионовокислых бактерий. Бактериофаги в сыроделии.

### **2.2 Производственный учет и материальный баланс на молокоперерабатывающих предприятиях**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

Особенности производственного учета и материального баланса при различных видов сыров.

### **2.3 Классификация сыров**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

Условия, определяющие видовые особенности сыров. Схема классификации сыров. Отличительные особенности голландского сыра круглого и брускового. Технология голландского сыра.

### **2.4 Общая технология натуральных сыров.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

Приемка и подготовка молока к выработке сыра. Очистка, резервирование и созревание молока. Сущность и назначение процесса созревания молока. Нормализация молока. Пастеризация молока, обоснование режимов пастеризации. Вакуумная обработка и ультрафильтрация молока. Подготовка молока к свертыванию. Внесение в молоко хлорида кальция. Применение бактериальных заквасок и препаратов. Молоко как сырье для выработки сыра. Микрофлора сырого молока. Сычужные сыры. Кисломолочные сыры. Переработанные сыры.

### **2.5 Биохимические процессы созревания сыров**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

Ускорение созревания сыра. Подготовка сыров к реализации. Выход сыра с использованием составных частей молока. Приготовление бактериальных заквасок. Созревание сыра. Биохимические основы технологии сыров. Используемые закваски.

Созревание как сложный биохимический и физико-химический процесс. Факторы, определяющие созревание сыра. Роль и изменение составных частей сырной массы при созревании.

### **2.6 Особенности технологии различных видов сыра и их классификация**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

Терочные сыр. Технология сыров с чеддеризацией и плавления сырной массы. Сыры свежие. Технология кисломолочных сыров. Сырье для производства плавленых сыров. Общая технология плавленых сыров. Свойства плавленых сыров.