

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бакин Игорь Алексеевич  
Должность: И.о. директора технологического института  
Дата подписания: 05.03.2026 15:42:55  
Уникальный программный ключ:  
f2f55155d930706e649181206093e16b286b603c



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор -  
проректор по учебной работе  
  
Е.В. Хохлова  
2025 г.



**ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИЯМ**  
**РАБОЧИХ (ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ)**

**«СЫРОДЕЛ»**

Москва – 2025

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Цель реализации программы**

Цель: формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в области выполнения вспомогательных работ по ведению технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направлениям подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность-Технология мясных, молочных и рыбных продуктов.

### **1.2. Требования к поступающему для обучения на программе слушателю**

Лица, желающие освоить программу профессиональной подготовки по рабочей профессии, должны иметь документ государственного образца о среднем общем образовании.

Желательно иметь стаж работы (не менее 1 года), связанный с работой переработкой продукции животноводства, в частности, молочной продукции.

### **1.3. Трудоемкость обучения**

Нормативная трудоемкость обучения поданной программе -180 часов, включая все виды учебной работы слушателя, в том числе время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

### **2.1 Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной подготовки по рабочей профессии «Сырдел-мастер», включает: Сельское хозяйство (в сфере «Технология производства и переработки молочной продукции»).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности являются: молоко сельскохозяйственных животных; оборудование производственного цеха, пункта, лаборатории; закваски, ферментные препараты; средства для мойки и дезинфекции.

## **2.3 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)**

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» (рег.номер1297, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года № 602н,зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 сентября 2019 года, регистрационный № 56040), выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
2. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
3. Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

## 2.4 Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускника

Таблица 1

### Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задача проф. деятельности	Объект или область знания	Перечень компетенций	Знать	Уметь	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
<p>Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Оперативное управление производством продуктов питания животного</p>	<p>Определять качество молока, точность расчетов вносимых компонентов, расчет нормализации смеси</p>	<p>ПКдпо-1.1 Способен осуществлять прием-сдачу молочного сырья и расходных материалов производства сыров в соответствии с технологическими инструкциями; осуществлять мониторинг показателей входного качества и объема сырья и расходных материалов; осуществлять регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции; осуществлять упаковку и маркировку сыров; проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса</p>	<p>- порядок приёмки, хранения и подготовки к использованию сырья, расходного материала, применяемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>- показатели качества сырья, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях; нормативы расходов сырья, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>- порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции;</p> <p>- методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса</p>	<p>- подготавливать сырьё и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>- оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья;</p> <p>- рассчитывать объём сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>- эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>- эксплуатировать оборудование для упаковки продуктов питания из</p>	<p>Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» (рег.номер 1297, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года № 602н, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 сентября 2019 года, регистрационный № 56040), анализ опыта работодателей</p>

<p>происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>			<p>производства продуктов питания из молочного сырья.</p>	<p>молочного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании; - эксплуатировать оборудование для маркировки продуктов питания из молочного сырья на специальном технологическом оборудовании.</p>	
<p>Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания</p>	<p>Правильность использования оборудования технологического и лабораторного</p>	<p>ПКдпо-1.2 Способен подготавливать сырьё и расходные материалы к процессу производства сыров в соответствии с технологическими инструкциями; оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям; рассчитывать объем сырья и расходных материалов; эксплуатировать оборудование для производства сыров; поддерживать установленные технологией режимы</p>	<p>- порядок приёмки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, применяемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях. - требования действующих стандартов к сырию при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки. - методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция. - технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки. - требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции. - причины возникновения брака и способы их устранения. - назначение, принцип действия и устройство</p>	<p>- подготавливать сырьё и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; - оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья; - рассчитывать объём сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; - эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями на автоматизированных технологических линиях;</p>	

<p>животного происхождения на автоматизированных технологических линиях Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>			<p>оборудования по производству сыра и продуктов из молочной сыворотки. - формы и правила ведения первичной документации. - режимы мойки оборудования, форм, инвентаря.</p>	<p>- поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях.</p>	
		<p>ПКдо-1.3 Знает порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала для производства сыров; показатели качества и нормативы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов и готовой продукции; порядок и периодичность производственного контроля; методы контроля качества сыров; основы технологии сыров; назначение, принцип действия и устройство оборудования, правила его эксплуатации и порядок регулирования</p>	<p>- порядок приёмки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала для производства сыров. Например, молоко, используемое для изготовления сыра, должно поступать с территорий, благополучных по инфекционным заболеваниям, и сопровождаться ветеринарными документами. - показатели качества и нормативы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов и готовой продукции. Например, сыры контролируют по показателям качества и безопасности в соответствии с программой производственного контроля, утверждённой в установленном порядке. - порядок и периодичность производственного контроля. Для проверки соответствия сыра требованиям документа, в соответствии с которым он изготовлен, проводят приёмо-сдаточные и периодические испытания.</p>	<p>уметь формулировать и анализировать факторы, влияющие на качество различных молочных продуктов, выбирать и обосновывать режимы тепловой и механической обработки сырья, объяснять причины возникновения пороков готовой продукции, находить способы их исправления и предотвращения.</p>	

		параметров работы	<p>- методы контроля качества сыров. Например, качество упаковки, правильность маркировки, форму и внешний вид сыра определяют путём осмотра выборки</p> <p>- основы технологии сыров.</p> <p>Производство сыров включает коагуляцию молока, отделение сырной массы от сыворотки, формование, прессование под действием внешних нагрузок или собственного веса, посолку.</p>		
--	--	-------------------	--	--	--

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Выпускник по программе рабочей профессии для выполнения профессиональной деятельности «Сыродел-мастер» в соответствии с целями программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать основными профессиональными компетенциями (ПК).

Компетенции представлены в программах дисциплин Программы профессиональной подготовки по рабочей профессии «Сыродел-мастер».

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 4.1. Учебный план

Приложение А

#### 4.2. Дисциплинарное содержание программы

Дисциплинарное содержание программы представлено детально путем разработки учебных программ по дисциплинам.

### 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 5.1. Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно - педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание
	Теоретическое обучение	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Модуль 1 Технологические аспекты производства сыров	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема 1.1 Общая классификация, пищевая и энергетическая ценность сыров. Ассортимент нежирных сыров и требования к их качеству	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук

	Тема 1.2 Характеристика молочного сырья, используемого для производства нежирных сыров (обезжиренное молоко и пахта)	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема 1.3 Общая характеристика используемых микроорганизмов в Производстве сыров	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема 1.4 Типы заквасок, их состав, характеристика, классификация. Ферментные препараты, используемые сыроделии	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
7	Тема 1.5 Подготовка молочного сырья для производства сыра. Используемое оборудование. Подготовка и внесение компонентов в молочную смесь при производстве нежирных сыров	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема 1.6 Процессы, Происходящие в сыродельной ванне. Получение сырного сгустка и его обработка. Используемое оборудование	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема 1.7 Формование, прессование и посолка сыра. Созревание сыра и уход за ним. Используемое оборудование	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема 1.8 Покрытия упаковочные материалы, требования к ним. Санитарные требования при производстве сыров	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук

	Модуль2Частнаятехнология производства не жирных сыров	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема 2.1 Технология Производства полутвердых (твердых) сыров	Устинова Ю.В.	доцент, кандидат технических наук
	Тема2.2Технология Производства рассольных сыров	Устинова Ю.В.	доцент, кандидат технических наук
	Тема 2.3Технология Производства мягких сыров	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема 2.4 Технология производства плавленых сыров	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема2.5 Технология Производства не жирных сыров для плавления	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Тема2.6 Контроль качества нежирных сыров	Канина К.А	доцент, кандидат технических наук
	Практическоеобучение		
	Технология производства сыров	Канина К.А.	доцент, кандидат технических наук
	Лабораторнаяработа3.1 Требования к качеству и оценка качества молочного сырья, используемого для выработки нежирного сыра	Канина К.А.	доцент, кандидат технических наук
	Лабораторнаяработа3.2 Выработка полутвердых (твердых) сыров	Канина К.А.	доцент, кандидат технических наук
	Лабораторная работа 3.3 Выработка рассольных сыров	Устинова Ю.В.	доцент, кандидат технических наук
	Лабораторнаяработа3.4 Выработка мягких сыров	Устинова Ю.В.	доцент, кандидат технических наук
	Лабораторная работа 3.5 Выработка плавленых	Канина К.А.	доцент, кандидат технических

	сыров		наук
	Лабораторная работа 3.6 Выработка нежирных сыров Для плавления	Канина К.А.	доцент, кандидат технических наук
	Лабораторная работа 3.7 Контроль и оценка качества сыров	Канина К.А.	доцент, кандидат технических наук

## **5.2. Материально-технические условия реализации программы**

При реализации Программы профессиональной подготовки по рабочей профессии «Сыродел-мастер» преподавание учебных дисциплин реализуется на учебно-методическом портале по адресу <https://sdo.timacad.ru/>, Zoom, Webinar, аудиториях и лабораториях кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства (учебный корпус №25).

## **5.3. Учебно-методическое обеспечение программы**

Обеспеченность программы учебно-методическими материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), условия доступа к учебной литературе, профильным периодическим изданиям, к сетям типа Интернет и т.д. указано в программах дисциплин Программы профессиональной подготовки по рабочей профессии «Сыродел-мастер».

Центральная научная библиотека имени Н.И.Железнова

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее - Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки - 13 290 кв. м, в том числе актовые залы на 490 посадочных мест (кинозал-90мест). Действуют всего 10 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов на 865 посадочных мест, в том числе 115 доступом в сети Интернет.

Сайт ЦНБ [www.libraц.timacad.ru](http://www.libraц.timacad.ru).

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно - информационной системой АБИС "ИРБИС-64" и АБИС «Absotheque». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- Библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотек и вуза и других библиотек,
- Электронные каталоги;
- Обмен информацией соотечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнерских ВУЗов, НИИ;
- Интернет-ресурсы.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТЖ) Университета (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

Объем фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационным и ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 3 914 573 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 2

**Общий фонд университетской библиотеки**

№	Наименование показателей	КОЛ-ВО
1	Фонд(всего),единиц хранения,вт.ч.:	3352791
1.1	Научная литература	1484866
1.2	Периодические издания	568302
1.3	учебная литература	1626894
1.4	художественная литература	122515
1.5	Редкая книга	47410
1.6	Обменный фонд	1007
1.7	Мультимедийные издания	2186
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	25858
4	Кол-водокументов выдач	686902
	Кол-во документов выдач в Электронно-библиотечной системе Университета	572350

Создана Электронно-библиотечная система Российского Государственного Аграрного Университета МСХА имени К.А. Тимирязева (далее ЭБС).

ЭБС на 1 июня 2021 года включает более 19600 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет:

На 1 июня 2021г.

Учебная и учебно-методическая литература -1236 книг

Монографии - 94 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА»-4989 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» -882 статей.

- Журнал «Природо обустройство»-1337 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 642 статей

Выпускные квалификационные работы студентов—9786 ед.

Рабочие тетради - 213 ед.

Биобиблиографические и библиографические указатели -114 ед.

Редкие книги и рукописи - 49 книг

Видеозаписи и презентации-15

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА — 282 ед.

Вестник научно-методического совета по природо обустройству и водопользованию — 57.

Университет в рамках национальной подписки подключен международным наукометрическим базам данных Web of Science и Scopus, полнотекстовым базам данных ProQuest Agricultural, Freedom collection и Book collection.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Национальная электронная библиотека (НЭБ)—4627626 ед.

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).

ЭБС Лань — 118222 книг.

ЭБС Ю райт—98 книг.

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт— 24627.

## 6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценочные материалы разработаны в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной аттестации обучающихся.

Оценочные материалы позволяют оценить степени сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы по каждой дисциплине, прилагаются к рабочим программам дисциплин.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников и включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 7. РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Канина К.А., кандидат технических наук, доцент кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства

Устинова Ю.В., кандидат технических наук, доцент кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства

Разработана и утверждена на кафедре «Технологии хранения и переработки продуктов животноводства» Протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

И.о. зав. кафедрой Бакин И.А.



### 1. Учебный план/календарный учебный график

Срок реализации программы составляет 180 часов по очной форме обучения.

№	Курсы (предметы, модули)	Недели							
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя
	Тема 1.1 Общая классификация, пищевая энергетическая ценность сыров. Ассортимент нежирных сыров и требования к их качеству	3							
	Тема 1.2 Характеристика молочного сырья, используемого для производства нежирных сыров (обезжиренное молоко и пахта)		3						
	Тема 1.3 Общая характеристика используемых микро организмов в производстве сыров		3						
	Тема 1.4 Типы заквасок, их состав, характеристика, классификация. Ферментные препараты, используемые в сыроделии		3						
	Тема 1.5 Подготовка Молочного сырья для Производства сыра. Используемое оборудование. Подготовка и внесение компонентов в молочную смесь при производстве нежирных сыров			3					
	Тема 1.6 Процессы, происходящие в сыродельной ванне. Получение сырного сгустка и его обработка. Используемое оборудование			3					
	Тема 1.7 Формование, прессование и посолка сыра. Созревание сыра и уход за ним. Используемое оборудование			3					
	Тема 1.8 Покрывтия и Упаковочные материалы, требования.				4				

	Санитарные требования при производстве сыров							
	Тема 2.1 Технология Производства полутвердых (твердых) сыров				4			
	Тема 2.2 Технология Производства рассольных сыров				4			
	Тема 2.3 Технология Производства мягких сыров					4		
	Тема 2.4 Технология Производства плавленых сыров					4		
	Тема 2.5 Технология Производства нежирных сыров для плавления					4		
	Тема 2.6 Контроль Качества нежирных сыров					4		
	Практическое обучение							
	3.1 Лабораторная работа 3.1 Требования к качеству и оценка качества молочного сырья, используемого для выработки нежирного сыра						1	
	Лабораторная работа 3.2 Выработка полутвердых (твердых) сыров						1	
	Лабораторная работа 3.3 Выработка рассольных сыров							1
	Лабораторная работа 3.4 Выработка рассольных Сыров с созреванием							1
	Лабораторная работа 3.5 Выработка плавленых сыров							1
	Лабораторная работа 3.6 Выработка нежирных сыров для плавления							1

## 1. Учебно-тематический план

№	Наименование раздела, дисциплины (модуля) и тем	Всего аудиторных часов	В том числе		Самост. работа	Общая трудоемкость
			лекции	практические, лабораторные занятия		
	<b>Теоретическое обучение</b>	114/-	56	58/-	35,75	180
1	<b>Технологические аспекты производства сыров</b>	114	56	58/-	35,75	180

1.1	Тема 1.1 Общая классификация, пищевая и энергетическая ценность сыров. Ассортимент нежирных сыров и требования к их качеству	8/-	3	4/-	2,75	
1.2	Тема 1.2 Характеристика Молочного сырья, Используемого для производства нежирных сыров (обезжиренное молоко и пахта)	4/-	3	3/-	2	
1.3	Тема 1.3 Общая характеристика используемых микроорганизмов в производстве сыров	8/-	3	3/-	2	
1.4	Тема 1.4 Типы заквасок ,их состав, характеристика, классификация. Ферментные препараты, используемые в сыроделии	8/-	3	3/-	2	
1.5	Тема 1.5 Подготовка Молочного сырья для Производства сыра. Используемое оборудование. Подготовка и внесение компонентов в молочную смесь при производстве нежирных сыров	8/-	3	3/-	2	
1.6	Тема 1.6 Процессы, происходящие в сыродельной ванне. Получение сырного сгустка и его обработка. Используемое оборудование	4/-	3	3/-	2	
1.7	Тема 1.7 Формование, прессование и посолка сыра. Созревание сыра и уход за ним. Используемое оборудование	8/-	3	4/-	2	
1.8	Тема 1.8 Покрывтия Упаковочные материалы, требования. Санитарные требования при производстве сыров	4/-	4	4/-	2	
2.1	Тема 2.1 Технология Производства полутвердых (твердых) сыров	8/-	4	4/-	2	

2.2	Тема 2.2 Технология Производства рассольных сыров	8/-	4	4/-	2	
2.3	Тема 2.3 Технология Производства мягких сыров	8/-	4	4/-	2	
2.4	Тема 2.4 Технология Производства плавленых сыров	8/-	4	4/-	2	
2.5	Тема 2.5 Технология Производства нежирных сыров для плавления	8/-	4	4/-	2	
2.6	Тема 2.6 Контроль Качества нежирных сыров	4/-	4	4	2	
	<b>Практическое обучение</b>	-/12		-/12		
	Технология производства сыров	-/12	1	-/1	1	
3.1	Лабораторная работа 3.1 Требования к качеству и оценка качества молочного сырья, используемого для Выработки нежирного сыра	-/2	1	-/1	1	
3.2	Лабораторная работа 3.2 Выработка полутвердых (твердых) сыров	-/2	1	-/1	1	
3.3	Лабораторная работа 3.3 Выработка рассольных сыров	-/2	1	-/1	1	
3.4	Лабораторная работа 3.4 Выработка рассольных Сыров с созреванием	-/2	1	-/1	1	
3.5	Лабораторная работа 3.5 Выработка плавленых сыров	-/2	1	-/1	1	
3.6	Лабораторная работа 3.6 Выработка нежирных сыров для плавления	-/2	1	-/1	1	
	Итоговая аттестация	Экзамен (27)				
	Всего по программе	114	56	58	35,75	180