

Областное государственное бюджетное
Профессиональное образовательное учреждение
«Кузоватовский технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ 02. «Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции»

19.01.10 «Мастер производства молочной продукции»

Кузоватово
2016

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.10 «Мастер производства молочной продукции»

код наименование специальности

РАССМОТРЕНА

Цикловой методической комиссией
Пищевой и молочной промышленности
(протокол от «30» августа 2016 г. № 1)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по ПО
ОГБПОУ «КТТ»

Н.В. Филиппов

подпись

_____ 2016г.

(утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 788)

Разработчик: Захарова Т.В. –мастер производственного обучения

I. Паспорт программы учебной практики ПМ 02. «Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ 02. «Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.10 «Мастер производства молочной продукции» в части освоения вида профессиональной деятельности: Обеспечение работы производственной смены.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Наименование ПМ	Наименование результата практики
ПМ 02. «Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции»	Обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">- определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом;- выбирать и контролировать температурные режимы и давление в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемой продукции;- регулировать давление и температуру по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами;- расшифровать диаграммные ленты;- рассчитать количество вносимых заквасок, и бактериальных препаратов в зависимости от активности и условиям производства;- приготовление различных видов заквасок;- вносить закваски при помощи насосов-дозаторов;- контролировать режимы процессы сквашивания с помощью приборов;- определять готовность сгустка;- управлять перемещением заквашенных сливок и молока в автоматизированном режиме;- вести технологические процессы по выработке сметаны с гомогенизацией и созреванием сливок;- проводить нормализацию сливок с учетом вносимой закваски;- проводить процессы пастеризации, гомогенизации, созревание сливок;- контролировать режимы процесса сквашивания сливок и созревания сметаны;- вести технологические процессы по выработке творога различными способами (традиционным с кислотной и кислотно-сычужной коагуляцией на поточно-механизированных линиях и др.)- готовить растворы сычужного фермента и других компонентов и вносить их в смесь;

	<ul style="list-style-type: none"> - вести обработку сгустка; - вести процессы самопрессования, прессования и охлаждения творога на различных охладителях; - вести процесс фасования и упаковывания готовой продукции; - заправлять фасовочные аппараты упаковочным материалом; - наносить маркировку; - обслуживать оборудование по производству питьевого молока и молочных продуктов; - технологии производства различных видов кисломолочных продуктов; - технология производства сметаны; - технология производства творога и сырково – творожных изделий; - обслуживать фасовочные аппараты; - устранять мелкие неисправности технологического оборудования;
--	---

1.3. Количество часов на освоение практики – 72 часа

2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование ПМ и видов работ УП	ПК	Наименование темы	Содержание темы	Объем часов
ПМ 02. «Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции»				72
<ul style="list-style-type: none"> - проведение пастеризации. - проведение гомогенизации. - расшифровка диаграммных лент. 	Тема 02.1. Отработка умений при производстве питьевого молока			
	ПК 2.1. ПК 2.7.	Пастеризация при выработке пастеризованного молока	<ul style="list-style-type: none"> - инструктаж по ТБ и ОТ при работе с тепловым оборудованием; - ведение процесса пастеризации: пуск установки в работу; - наблюдение за режимом пастеризации; - чтение термограмм; - контроль пастеризации различными методами; - наблюдение за режимами мойки пастеризационной установки; 	6
	ПК 2.1.	Гомогенизация при выработке топленого молока	<ul style="list-style-type: none"> - инструктаж по ТБ и ОТ при работе с электрическим оборудованием; - ведение процесса гомогенизации; - проверка готовности оборудования к работе; - выбор и установление режима гомогенизации; - проверка эффективности гомогенизации; 	6
<ul style="list-style-type: none"> - проведение стерилизации. - охлаждение до температуры заквашивания. 	Тема 02.2. Отработка умений при производстве заквасок			
	ПК 2.2.	Стерилизация и охлаждение до температуры заквашивания при производстве заквасок	<ul style="list-style-type: none"> - проверка готовности оборудования к работе; - проведение стерилизации в автоклаве; - проверка эффективности стерилизации; - выбор режима заквашивания для различных видов кисломолочных продуктов; - проведение заквашивания; 	6
<ul style="list-style-type: none"> - выбор технологических режимов. - сквашивание молока. 	Тема 02.3. Отработка умений при производстве кисломолочных продуктов			
	ПК 2.3.	Выбор технологических режимов при производстве кисломолочных продуктов	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с технологической инструкцией по выработке кисломолочного продукта; - разбор производственных ситуаций и выбор технологических режимов производства; 	6
	ПК 2.3.	Сквашивание молока	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за процессом сквашивания молока; - определение кислотности, вязкости, и готовности различных видов кисломолочных продуктов; 	6
<ul style="list-style-type: none"> - работа на пастеризационной установке. - расшифровка диаграммных лент. 	Тема 02.4. Отработка умений при производстве сметаны			
	ПК 2.4.	Пастеризация сливок	<ul style="list-style-type: none"> - ведение процесса пастеризации: пуск установки в работу; - наблюдение за режимом пастеризации; - чтение термограмм; - контроль пастеризации различными методами; - наблюдение за режимами мойки пастеризационной установки; 	6
	ПК 2.4.	Контроль технологических параметров сквашивания и созревания при производстве сметаны	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с технологической инструкцией по производству сметаны; - разбор производственных ситуаций и определение параметров сквашивания и созревания; - контроль кислотности в процессе сквашивания; 	6

			- контроль температуры созревания в камере созревания, исследование влияния параметров созревания на качество готового продукта (консистенция);	
- обработка сгустка. - работа на творогоизготовителе, коагуляторе. - прессование творога. - охлаждение творога.	Тема 02.5. Отработка умений при производстве творога			
	ПК 2.5.	Выполнение работ по сквашиванию молока	- определение качества молока для производства творога: кислотность, жир молока, белок, наличие ингибирующих веществ; - определение параметров сквашивания, исходя из качества молока; - расчет компонентов при сквашивании; (CaCl ₂ , сычужный фермент)	6
	ПК 2.5.	Выполнение работ по сквашиванию молока	- определение конца сквашивания (по кислотности и пробе на излом);	6
	ПК 2.5 ПК 2.7.	Работа на творогоизготовителях, коагуляторах.	- инструктаж по ТБ и ОТ при работе в творожном цехе; - ознакомление с устройством творогоизготовителя, коагулятора; - проверка готовности оборудования к работе; - наблюдение за работой на творогоизготовителе, коагуляторе; - анализ производственных ситуаций;	6
	ПК 2.6.	Проведение фасовки творога	- ознакомление с инструкцией фасовочного аппарата; - проверка готовности оборудования к работе;	6
	ПК 2.6.	Проведение фасовки творога	- выставление даты, режимов фасовки и упаковки творога; - контроль упаковочного материала; - контроль качества упаковки;	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.4. Требования к материально-техническому обеспечению:

Программа учебной практики реализуется в кабинете технологического оборудования молочного производства; лаборатории технохимического контроля производства молока и молочных продуктов; лаборатории выработки кисломолочных продуктов, в цехах базового предприятия ООО «Молочный комбинат «Вита».

Оборудование учебного кабинета технологического оборудования молочного производства: информационные стенды; передающие механизмы машин (ремённая передача, цепная передача, червячная передача);

Технические средства обучения: компьютер, проектор, принтер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории технохимического контроля производства молока и молочных продуктов: холодильник бытовой.

Приборы общего назначения: баня комбинированная лабораторная БКЛ; доска для сушки посуды; штативы лабораторные; штативы для бюреток; спиртовки, набор химической посуды; набор фарфоровой посуды; штативы с бюретками для титрования; пипетки Мора; цилиндры мерные; колбы конические; колбы круглодонные; капельницы; термостат ТМ-100; центрифуга молочная.

Приборы демонстрационные: психрометр МВ-4М; лактоденсиметр 15-40; весы электронные; жироскопы молочные стеклянные; термометр лабораторный (0 + 100°C), термометр лабораторный (-20 + 70°C).

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории выработки кисломолочных продуктов: технологические схемы производства питьевого молока, цельномолочной и кисломолочной продукции; холодильник бытовой.

Приборы общего назначения: баня комбинированная лабораторная БКЛ, электрическая плитка, доска для сушки посуды, термостат ТМ-100; штативы лабораторные; штативы для бюреток; бюретки; спиртовки, набор стеклянной химической посуды, набор фарфоровой посуды, эмалированная посуда, бюретки, капельницы.

Приборы демонстрационные: весы электронные, индикаторная бумага для определения pH; термометр лабораторный (-20 + 70 °C).

Оборудование базового предприятия: дисковые и пластинчатые фильтры, сепараторы, гомогенизатор, пластинчатый аппарат, пастеризационно-охлаждающая установка, ванна длительной пастеризации, автоклав, творогоизготовитель, оборудование для фасовки, сливкосозревательная ванна, маслоизготовитель, маслообразователь, оборудование для фасовки масла, сыродельная ванна, инструменты для обработки сырной массы, формовочный аппарат, прессы, стеллажи для созревания сыра, машины для мойки сыра, парафинер, соляный бассейн, оборудование для упаковки сыра, оборудование для плавления сыра.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Голубева Л.В., Долматова О.И. Производственный учёт и отчетность в молочной отрасли. – Спб.: ГИОРД, 2013.
2. Крусь Г.М., Храмцов А.Т. Технология молока и молочных продуктов. М.: Колос, 2012.
3. Меркулова Н.Т. Производственный контроль в молочной промышленности. – Спб.: ГИОРД, 2013.

Дополнительные источники:

1. Долниковский В.И., Курчаева В.К. Технический регламент на молоко и молочную продукцию. – М.: Колос, 2013.
2. Дунченко Н.И., Храмцов А.Г., Макеева И.А. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность. - М.: Колос, 2015.

3. Забодалова Л.А. Техничко-химический и микробиологический контроль на предприятиях молочной промышленности. . – М.: Колос, 2012.

Интернет-ресурсы:

<http://www.vniims.yaroslavl.ru>, <http://www.moloprom.ru>,
<http://www.molprodmurmansk.ru>, <http://www.milknet.ru>,
<http://www.korovainfo.ru>.

3.3. Общие требования к организации и проведению практики

Учебная практика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика УП.02 проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля и реализовываются концентрированно. Учебная практика ПМ.02 в ОГБПОУ «КТТ» реализуется в количестве **72 часов**. Обязательным условием допуска к учебной практике по профессиональному модулю ПМ.02 «Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции» является наличие у обучающегося личной медицинской книжки с заключением о соответствии состояния здоровья условиям работы по профессии «Мастер производства молочной продукции»

Учебная практика УП.02 обучающихся осуществляется в учебном кабинете и лаборатории ОГБПОУ «КТТ». Проводится инструктаж по технике и пожарной безопасности. Организация учебной практики для студентов осуществляется согласно графика учебного процесса учебного заведения ОГБПОУ «КТТ».

После освоения УП.02 проводится зачёт.

4.Контроль и оценка результатов практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПМ 02. «Изготовление цельномолочной и кисломолочной продукции»		
- производства различных видов питьевого молока и молочных напитков;	Регулирование давления и температуры по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами и ассортиментом вырабатываемых продуктов	Экспертное наблюдение в ходе выполнения учебной практики
- производство различных видов кисломолочной продукции;	Проведение расшифровки диаграммных лент пастеризационных установок в соответствии с заданными режимами	Экспертное наблюдение в ходе выполнения учебной практики
- производство различных видов кисломолочной продукции;	Наполнение ванн молоком, внесение закваски, хлористого кальция, сычужного фермента. Наблюдение за сквашиванием молока и определение готовности сгустка органолептически и по данным лабораторного анализа.	Экспертное наблюдение в ходе выполнения учебной практики
- производство творога и сырково-творожных изделий;	Выполнение работ по разрезке, обработке сгустка в соответствии с требованиями содержания влаги в твороге	Экспертное наблюдение в ходе выполнения учебной практики
- производство творога и сырково-творожных изделий;	Проведение прессования и охлаждения творога в соответствии с технологическим процессом и с учетом технологических параметров	Экспертное наблюдение в ходе выполнения учебной практики