

Областное государственное бюджетное
Профессиональное образовательное учреждение
«Кузоватовский технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 05. Обеспечение работы производственной смены**

(наименование профессионального модуля)

19.01.10 «Мастер производства молочной продукции»

(код и наименование профессии)

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 УР
ОГБПОУ «КТТ»

М. Н. Терентьев

подпись

2016г.

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

Разработчик (и): Вялова Надежда Алексеевна – преподаватель профессиональных дисциплин

Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 05. Обеспечение работы производственной смены

название профессионального модуля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05. «Обеспечение работы производственной смены» (далее - программа) – является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 19.01.10 «Мастер производства молочной продукции», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): 4.3.5 «Обеспечение работы производственной смены» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Руководить организацией труда рабочих в смене.

ПК 5.2. Вести учёт и отчётность по производству молочной продукции.

ПК 5.3. Анализировать пороки продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05. «Обеспечение работы производственной смены» может быть использована для профессиональной подготовки и переподготовки рабочих при освоении профессии «Мастер производства молочной продукции» в рамках специальности «Сыродел», «Сыродел-мастер».

Освоение программы проводится на базе среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- оформления документации по учёту и отчётности при производстве молочной продукции;
- определения качественных и количественных показателей сырья и готовой продукции»;
- анализа пороков продукции и разработки мероприятий по их предупреждению и устранению;

уметь:

- определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартами органолептически и с помощью приборов;
- организовывать технологический процесс различных видов молочной продукции;
- обеспечивать выполнение производственных заданий по объёму и качеству производства продукции в установленные сроки;

- обеспечивать снижение издержек и контролировать экономное расходование сырья и энергии;
- проводить производственный инструктаж рабочим смены;
- контролировать соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, внутреннего трудового распорядка, производственной санитарии и личной гигиены;
- вести технологический журнал и первичный производственный учёт сырья, основных и вспомогательных материалов;
- оформлять приемо-сдаточную документацию, пользоваться нормативной документацией;
- определять пороки молочных продуктов, анализировать причины их возникновения, разрабатывать меры по их устранению;

знать:

- методы исследования сырья по органолептическим и физико-химическим показателям;
- требования действующих стандартов к качеству сырья для выработки молочных продуктов и готовой продукции;
- технологическое оборудование приемного цеха и производственных цехов;
- принципы организации труда в смене;
- требования правил охраны труда, техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, внутреннего трудового распорядка, производственной санитарии и личной гигиены;
- правила учета и отчетности;
- нормативные документы по производству молочной продукции;
- требования, предъявляемые к готовой молочной продукции;
- причины возникновения пороков молочной продукции;
- методы предотвращения их возникновения и меры по их устранению.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 642 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 260 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 130 часов;

учебной и производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ 05. «Обеспечение работы производственной смены» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 4.3.5 «Обеспечение работы производственной смены», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Руководить организацией труда рабочих в смене.
ПК 5.2.	Вести учёт и отчётность по производству молочной продукции.
ПК 5.3.	Анализировать пороки продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов её достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3.	МДК 05.01. Методы обеспечения работы производственной смены	462	260	80		130		72	180
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	180							180
	Всего:	642	260	80		130		72	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 05.01. Методы обеспечения работы производственной смены			
Раздел 1. Организация производственного процесса и техническое обслуживание	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести расчеты потребности предприятия в материально-технических ресурсах <p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие производственного процесса и принципы его организации - производственная структура предприятия - цели планирования, виды планирования, принципы планирования <p>ПК 5.1., ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5.</p> <p>Содержание</p>		
Тема 1.1. Производственный процесс – основа деятельности предприятия	1. Производственный процесс и принципы его организации	2	II
	2. Производственная структура предприятия	2	
	3. Планирование деятельности предприятия	2	
	Практические занятия		
	1. Практическое занятие № 1. Расчет потребности предприятия в материально-технических ресурсах.	2	
	2. Практическое занятие № 2. Определение структуры предприятия.	2	
	3. Практическое занятие № 3. Определение видов планирования деятельности предприятия.	2	
	4. Практическое занятие № 4. Составление стратегических и тактических планов предприятия	2	
Тема 1.2. «Ресурсы предприятия»	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести расчеты оборачиваемости оборотных средств - величина фондоотдачи оборудования <p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные средства предприятия - оборотные средства предприятия - трудовые ресурсы предприятия - финансовые ресурсы предприятия <p>ПК 5.1., ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5.</p> <p>Содержание</p>		II
	4. Основные средства предприятия	2	
	5. Оборотные средства предприятия	2	
	6. Трудоресурсы предприятия	2	
	Практические занятия		
	5. Практическое занятие № 5. Задачи по теме «Ресурсы предприятия»	2	
	6. Практическое занятие № 6. Тест к теме: «Ресурсы предприятия»	2	
Тема 1.3.	Должен уметь:		

«Управление предприятием и трудовым коллективом»	- обеспечивать выполнение производственных заданий по объему и качеству производства продукции в установленные сроки; Должен знать: - принципы организации труда в смене; - характер выполняемых работ мастером производства молочной продукции; - проведение производственных инструктажей рабочим смены - влияние рациональной организации труда на производственную трудовую деятельность - способы рациональной организации рабочего места ПК 5.1., ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5. Содержание		
	7. Производственный коллектив, как субъект и объект управления	2	II
	8. Формирование трудового коллектив	2	
	9. Организация труда мастера производства молочной продукции	2	
	Практические занятия		
	7. Практическое занятие № 7. Определение субъектов и объектов управления	2	
	8. Практическое занятие № 8. Определение методов управления персоналом	2	
	9. Практическое занятие № 9. Деловое общение	2	
	10. Практическое занятие № 10. Ведение деловых переговоров	2	
	11. Практическое занятие № 11. Выбор верного делового решения в конкретной ситуации	2	
Тема 1.4. «Продукция предприятия»	Должен уметь: - вести расчеты: - производственной мощности; - товарной продукции; - валовой продукции; - производительности труда; - трудоемкости продукта; - расчет калькуляции продукции; - расчет рентабельности; - расчет прибыли; Должен знать: - основные экономические показатели работы предприятия; ПК 5.1., ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5. Содержание		
	10. Производственная мощность	2	II
	11. Основные разделы и показатели производственной программы	2	
	12. Управление затратами предприятия	2	
	13. Себестоимость продукции	2	
	14. Прибыль предприятия	2	
Тема 1.5. Организация и оплата труда	Должен знать: - формы и системы заработной платы - коллективную и индивидуальную системы оплаты труда - порядок оценки трудового участия каждого в общих результатах ПК 5.1., ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5.		

	Содержание		
	15. Нормирование труда. Научная организация труда на предприятии	2	II
	16. Формы и системы заработной платы, условия их эффективного применения	2	
	17. Порядок организации планирования	2	
Тема 1.6. «Финансовая деятельность предприятия»	Должен знать: - источники поступления средств на предприятие - налоги предприятия - фонды экономического стимулирования ПК 5.1., ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5. Содержание		
	18. Финансы предприятия, источники поступления средств на предприятие	2	II
	19. Фонды экономического стимулирования	2	
	20. Налоги предприятия	2	
Тема 2. Контроль качества сырья при приемке молока: Входной контроль.	Должен уметь: - вести определение физико-химических показателей молока - определение натуральности молока - оформлять документацию при приемке Должен знать: - требования к молоку для молочных продуктов - правила отбора проб и подготовку их к анализу - порядок приемки молока ПК 5.2., ПК 5.3. ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5. Содержание		
	21. Требования к молоку как сырью для молочной промышленности	2	II
	22. Отбор проб и подготовка их к анализу	2	
	23. Порядок приемки молока на предприятии. Оценка качества молочного сырья	2	
	24. Оформление приемной документации	2	
	Лабораторные работы		
	12. Лабораторная работа № 1. Определение t, вкуса, запаха молока, кислотности, сорта.	2	
	13. Лабораторная работа № 2. Определение белка молока, плотности, определение фальсификации.	2	
	14. Лабораторная работа № 3. Определение жира в молоке. Оформление приемной документации при приемке молока	2	
	15. Лабораторная работа № 4. Контроль пастеризации молока. Физико-химические анализы.	2	
	16. Лабораторная работа № 5. Контроль пастеризации молока. Микробиологические анализы и показатели молока и молочной продукции.	2	
	17. Лабораторная работа № 6. Контроль качества питьевого молока. Физико-химические анализы.	2	
	18. Лабораторная работа № 7. Отбор проб. Определение механической загрязненности.	2	
	19. Лабораторная работа № 8. Определение бактериальной обсемененности молока.	2	
	20. Лабораторная работа № 9. Определение сорта молока. Оформление приемной документации.	2	
Тема 3 «Организация технологических процессов производства цельномолочных	Должен уметь: - определять качественные и количественные показатели сырья для производства к\м продуктов в соответствии со стандартами		

	22.	Лабораторная работа № 11. Контроль физико-химических показателей сметаны	2	
	23.	Лабораторная работа № 12. Контроль физико-химических показателей творога	2	
	24.	Лабораторная работа № 13. Микробиологический контроль исследования творога	2	
	48.	Расход сырья и выход готового продукта при производстве питьевого молока и сливок	2	II
	49.	Расход сырья и выход готового продукта при производстве кисломолочных напитков	2	
	50.	Расход сырья и выход готового продукта при производстве сметаны	2	
	51.	Расход сырья и выход готового продукта при производстве творога.	2	
	Лабораторные работы		2	
	25.	Лабораторная работа № 14. Микробиологический контроль исследования сметаны		
Тема 4 «Контроль технологического процесса производства масла»	Должен уметь: - определять качественные и количественные показатели сырья для производства масла в соответствии со стандартами - вести технологические журналы по выработке масла - определять пороки масла - анализировать причины их возникновения Должен знать: - требования действующего стандарта к качеству сырья для выработки масла и исследования сырья по органолептическим показателям - методы исследования сырья по органолептическим показателям - технологическое оборудование для производства масла - нормативную документацию по производству масла - требования, предъявляемые к готовой продукции - причины возникновения пороков - методы предотвращения пороков масла ПК 5.2., ПК 5.3., ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5. Содержание			II
	52.	Классификация масла. Требования действующей документации к готовому продукту.	2	
	53.	Требования к сырью и оценка его качества.	2	
	54.	Контроль технологического процесса производства сливочного масла, полученного методом преобразования в\ж сливок.	2	
	55.	Контроль технологического процесса производства масла полученного методом сбивания	2	
	56.	Микробиологический контроль производства масла	2	
	57.	Организация технологического процесса производства масла методом сбивания	2	
	58.	Организация технологического процесса производства масла методом преобразования в\ж сливок	2	
	59.	Контроль консистенции масла	2	
	60.	Определения термоустойчивости масла	2	
	61.	Оценка качества готовой продукции. Бальная оценка масла	2	
	62.	Организация санитарного и гигиенического контроля в цехе производства масла	2	
	63.	Организация охраны труда и техники безопасности в цехе производства масла	2	
	64.	Выявление пороков готовой продукции и меры по их устранению. Заполнение технологических журналов	2	
	Лабораторные работы			

	32.	Лабораторная работа № 19. Определение физико-химических показателей готового сыра (влага, жир)	2	
	Практические занятия			
	33.	Практическое занятие № 14. Разбор производственных ситуаций. Выявление пороков и меры по их устранению. Заполнение технологических журналов	2	
Тема 6 «Учёт расхода сырья и отчетность по выработке готовой продукции»	Должен уметь: - вести первичный производственный учет сырья и готовой продукции по выработке различных видов молочных продуктов, (сепараторное отделение, сметано-творожный цех, маслоцех, сырцех) - - вести учет и отчетность сырья по выработке молочных продуктов из отходов молочного производства Должен знать: - правила учета и отчетности; - нормативные документы по производству молочной продукции; ПК 5.2., ПК 5.3. ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5. Содержание			II
	76. Расчёт норм расхода молока базисной жирности на жирную продукцию.		2	
	77. Расчёт норм расхода на нежирную продукцию. Учёт и отчётность сепараторного отделения (низового завода).		2	
	78. Учёт при производстве питьевого молока с использованием сухих молочных продуктов.		2	
	79. Учёт готовой продукции и её реализации.		2	
	80. Учёт вторичного молочного сырья.		2	
	81. Учёт и отчётность в производственных цехах по выработке цельномолочной продукции.		2	
	82. Материальная ответственность мастера за сохранность собственности. Порядок проведения и оформление производственной ревизии.		2	
	83. Учет и отчетность в сметано-творожном цехе		2	
	84. Учет и отчетность при производстве масла и сыра		2	
	85. Учет и отчетность в сырохранилище.		2	
	86. Учет и отчетность в сырохранилище.		2	
	Практические занятия			
	34.	Практическое занятие № 15. Ведение учёта и отчёта на сепараторном отделении.	2	
	35.	Практическое занятие № 16. Составление раппорта № П-20 МОЛ в сметано-творожном цехе.	2	
	36.	Практическое занятие № 17. Учёт и отчётность при производстве масла и сыра.	2	
	37.	Практическое занятие № 18. Составление раппорта № 20-МОЛ в цехе производства сыра.	2	
	38.	Практическое занятие № 19. Составление жиробаланса в цехе производства масла.	2	
	39.	Практическое занятие № 20. Учёт и отчётность по выработке молочных продуктов из отходов.	2	
Тема № 7 «Организация контроля вспомогательных материалов и санитарно-гигиеническое состояние производства»	Должен уметь: - контролировать соблюдение производственной санитарии и личной гигиены - вести учет вспомогательных материалов Должен знать: - требования производственной санитарии и личной гигиены на молочном предприятии ПК 5.2., ПК 5.3. ОК.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5. Содержание			
	87. Контроль припасов и материалов		2	

	88. Контроль санитарно – гигиенического состояния производства		2	II
	89. Контроль санитарно – гигиенического состояния воздуха		2	
	90. Контроль соблюдения гигиены работниками предприятия		2	
	Лабораторные работы		2	
	40.	Лабораторная работа № 20. Микробиологические исследования воздуха, контроль санитарно-гигиенического состояния оборудования		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.			130	
Систематическая проработка конспектов занятий, специальной литературы. Изучение нормативных и методических материалов, паспортов оборудования, ГОСТ, ТУ. Формирование информационного блока. Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление лабораторных занятий, подготовка отчетов				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
I. Составление графической структуры				
1. проведения анализов по:				
- определению качества молока (запах, вкус, кислотность, жирность)				
- определению жира молока				
- определению бактериальной обсемененности				
- определению белка в молоке				
2. контроль качества сливок				
3. контроль пастеризации (фосфотазная, пероксидазная проба)				
4. контроль качества сметаны				
- определение жира				
- определение кислотности				
5. Контроль качества творога				
- определение жира				
- определение влаги				
- определение кислотности				
6. Определение качества масла				
7. Определение качества сыра				
II. Изучение ГОСТ, ТУ на молоко и молочные продукты с использованием интернет ресурсов				
III. Составление опорных конспектов:				
- микробиологический контроль питьевого молока				
- микробиологический контроль кисломолочных продуктов				
- микробиологический контроль творога				
- микробиологический контроль сметаны				
- микробиологический контроль масла				
- микробиологический контроль сыра				
IV. Формирование информационного блока по сбору и систематизации изучаемого материала по темам:				
- «Организация контроля вспомогательных материалов»				
- «Санитарно-гигиеническое состояние производства»				
Учебная практика			72	
Виды работ				

<ul style="list-style-type: none"> - Определение органолептических показателей молока. - Определение кислотности молока. - Определение жирности молока. - Определение плотности молока. - Оформление товаротранспортных накладных. - Оформление накопительных ведомостей. - Оформление группировочных ведомостей. - Ведение журнала сепарирования молока. - Ведение технологического журнала по выработке молока. - Ведение технологического журнала по выработке творога. - Ведение технологического журнала по выработке масла. - Ведение технологического журнала по выработке сыра. - Учет сырья при производстве питьевого молока. - Учет сырья при производстве кисломолочных продуктов. - Учет сырья при производстве творога. - Учет сырья при производстве масла. - Учет сырья при производстве сыра. 		
Производственная профилю специальности Виды работ <ul style="list-style-type: none"> - Ведение технологического процесса производства питьевого молока, заквасок, кисломолочных продуктов, сметаны, творога, сливочного масла, сыра. - Проведение производственных инструктажей по технике безопасности и охране труда в цехах производства питьевого молока, заквасок, кисломолочных продуктов, сметаны, творога, сливочного масла, сыра. - Контроль и проведение производственной санитарии и личной гигиены в цехах по производству питьевого молока, заквасок, кисломолочных продуктов, сметаны, творога, сливочного масла, сыра. - Составление рапорта № П – 20 МОЛ. - Составление жиробаланса. - Оформление документации на отгрузку молочных продуктов. - Оформление качественных удостоверений. - Оценка качества готовой молочной продукции. - Выявление пороков и разработка мер по их устранению. 	180	
Всего	642	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- кабинет технологии производства молочной продукции,
- кабинет технологического оборудования молочного производства;
- лаборатория теххимического контроля производства молока и молочных продуктов.

Оборудование учебного кабинета технологии производства молочной продукции: информационные стенды; технологические схемы производства питьевого молока, цельномолочной и кисломолочной продукции, масла, сыра; модели ассортимента питьевого молока, цельномолочной и кисломолочной продукции, масла, сыра; теплообменник; конверторная сушилка.

Оборудование учебного кабинета технологического оборудования молочного производства: информационные стенды; передающие механизмы машин (ремённая передача, цепная передача, червячная передача); подшипники (скольжения, качения); сепаратор- сливкоотделитель; трубопроводы для молока; арматура (краны для трубопроводов); теплообменные пластины для пластинчатого аппарата; теплообменник; центробежный насос.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран.

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

Приборы общего назначения: баня комбинированная лабораторная БКЛ; доска для сушки посуды; дистиллятор лабораторный ДЛ-50; шкаф сушильный ШСУ; 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: влагомер «Микрорадон-101»; психрометр МВ-4М; рефрактометр лабораторный РПЛ-4; потенциометр ДАСТ СТ2-100К-2, лактоденсиметр 15-40; весы СМП-84; жиромеры молочные стеклянные; термометр лабораторный (0 + 100°C), термометр лабораторный (-20 + 70°C), термометр лабораторный (0 + 200°C), холодильник с прямой трубкой ХПТ-300; холодильник с прямой трубкой ХПТ - 400.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для преподавателей

Основные источники:

1. Голубева Л.В., Долматова О.И. Производственный учёт и отчетность в молочной отрасли. – Спб.: ГИОРД, 2013.
2. Крусъ 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>.

Справочники:

1. Лях В.Я., Харитонов В.Д. Качество молока. Справочник работников для работников лабораторий зоотехников молочно-товарных ферм и работников молокоперерабатывающих предприятий. - Спб.: ГИОРД, 2014.
2. Молочная терминология. Энциклопедический словарь-справочник. Сост. Горбатова К.К. – Спб.: ГИОРД, 2015.
3. Фомина О.Н. Молоко и молочные продукты. Энциклопедия международных стандартов. – М.: Протектор, 2013.
4. Шидловская В.П. Справочник технолога молочного производства. Т. 10. Ферменты молока. - СПб.: ГИОРД, 2016.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для реализации программы ПМ 05. «Обеспечение работы производственной смены» необходимо освоение программ МДК 05.01. «Методы обеспечения работы производственной смены» с последующей сдачей дифференцированного зачета. В период освоения профессионального модуля, проводятся учебная и производственная практики. Учебная практика проводится на базе ОГБПОУ «КТТ». Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ 05. «Обеспечение работы производственной смены» является освоение учебной практики с целью

овладения видом профессиональной деятельности 4.3.5 «Обеспечение работы производственной смены» по профессии «Мастер производства молочной продукции».

Производственная практика проходит на базовом предприятии ООО «Молочный комбинат «ВИТА».

Результатом освоения профессионального модуля является сдача квалификационного экзамена с присвоением вида профессиональной деятельности 4.3.5 «Обеспечение работы производственной смены»»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Преподаватель, ведущий модуль ПМ 05. «Обеспечение работы производственной смены» - дипломированный специалист, имеющий среднее специальное образование по специальности «Техник-технолог молочной промышленности», прошедший профессиональную переподготовку по квалификации «Преподаватель», а также курсы повышения квалификации в 2016 году. Стажировка 1 раз в 3 года проводится на базовом предприятии ООО МК «Вита». Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастер, ведущий учебную и производственную практику по модулю ПМ 05. «Обеспечение работы производственной смены» дипломированный специалист, имеющий высшее профессиональное образование по специальности «Технолог сельскохозяйственной продукции», прошедший по квалификации «Преподаватель», а также курсы повышения квалификации в 2016 году. Стажировка 1 раз в 3 года проводится на базовом предприятии ООО МК «Вита».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Руководить организацией труда рабочих в смене	Организация руководства технологическими процессами производства молочных продуктов в соответствии с требованиями административного регламента.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе практических занятий
	Проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда и технике безопасности, утвержденными на предприятии.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе практических занятий
	Проведение санминимума в цехах базового предприятия в соответствии с санитарными требованиями.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе практических занятий
ПК 5.2. Вести учёт и отчётность по производству молочной продукции	Определение количественных показателей сырья и оформление первичной документации при приёмке в соответствии с нормативными документами.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе практических занятий
	Ведение учёта и отчётности расхода сырья при выработке молочных продуктов в соответствии с формами отчёта, утвержденными на предприятии.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе практических занятий
	Ведение учёта готовой продукции в соответствии с нормами оперативного учёта.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе практических занятий
ПК 5.3. Анализировать пороки продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению	Определение качественных показателей сырья в соответствии с требованиями стандарта.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе практических работ.
	Выявление пороков сырья и определение возможности его использования в соответствии с требованиями стандарта.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе практических занятий
	Оценка качества готовой молочной продукции в соответствии с требованиями стандарта.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе выполнения практической работы.
	Выявление пороков молочных продуктов и разработка мер по их устранению.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе выполнения практической работы.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции) СПО	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности; - проектирование индивидуальной траектории профессионального развития. 	Эссе Портфолио Презентации Сертификат, свидетельство, диплом

ОК. 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений; - структурирование задач деятельности 	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий. Портфолио обучающегося
ОК. 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> - владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - проведение контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации. 	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий.
ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач; - использование информации как средства эффективного выполнения профессиональных задач. 	Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решения профессиональных задач при освоении ОПОП
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - владение персональным компьютером; - использование программного обеспечения в решении профессиональных задач; - применение мультимедиа в профессиональной деятельности; - осуществление анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (электронно-методические комплексы, Интернет-ресурсы, электронные носители и т.д.) 	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП Дифференцированный зачет Портфолио Презентации Проекты
ОК.6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма; - владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, клиентами. 	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП. Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций. Тестирование
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> - участие в мероприятиях военно-патриотической направленности; - владение методами, средствами и способами создания безопасных условий безопасности жизнедеятельности; - владение методами и способами оказания помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизнедеятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций. 	Порфолио Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций. Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП.

