

Департамент образования и науки Тюменской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Агротехнологический колледж»

СОГЛАСОВАНО


Директор



« 26 » 06 20 17 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. отделением ГАПОУ ТО «АТК»

 /И.В. Иволгина/

« 26 » 06 20 17 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СМЕНЫ**

по профессии  
среднего профессионального образования  
естественнонаучного профиля

2017

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 19.01.10 Мастер производства молочной продукции, утвержденного Приказом Министерства образования и РФ № 788 от 02.02.2013 г., профессиональных стандартов «Специалист по переработке молока и молочных продуктов» и включает в себя региональные компетенции рекомендованные работодателями

УТВЕРЖДАЮ:

Зав.отделением ГАПОУ ТО «АТК»

(отделение Нижняя Тавда)

 И.В.Иволгина

Рабочая программа рассмотрена на заседании

ПЦК профессиональных дисциплин

Протокол № 11 от «26» 06 2017 г.

Председатель ПЦК

 А.В.Кузнецова

Рабочую программу разработал:

Гайсин Р.З. преподаватель ГАПОУ ТО «АТК» отделение с. Нижняя Тавда

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПМ.03. Обеспечение работы производственной смены

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.10 Мастер производства молочной продукции

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03. Обеспечение работы производственной смены, является частью профессиональных модулей ППКРС по профессии 19.01.10 Мастер производства молочной продукции.

### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- оформления документации по учету и отчетности 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 производства различных видов молочной продукции;
- обеспечивать выполнение производственных заданий по объему 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 учет 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;
- *рационально использовать новые источники энергии в сельском хозяйстве*
- *диагностировать неисправности бортовой электрической системы, устранять мелкие технические неисправности*

#### **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 продукции, методы предотвращения их возникновения и меры по их устранению
- принцип работы типовых электрических устройств, правила эксплуатации бортовой электроники;
- методы получения альтернативной энергии.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего: 836 часов

максимальной учебной нагрузки обучающегося 368 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 245 часов;

самостоятельной работы обучающегося 123 часов;

учебной и производственной практики 468 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 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 учет и отчетность 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 цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой 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).
ПКР.2	Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования (Федеральный закон «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» №261-ФЗ от 23.11.2009).
ПКР.3	Организация технологического процесса производства молока и молочных продуктов.
ПКР.4	Осуществлять производственный контроль производства молока и молочных продуктов.

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. Обеспечение работы производственной смены

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов ( <i>макс. учебная нагрузка и практики</i> )	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лаб. работы и практ. занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 5.1. – ПК 5.3	МДК 05.01 Методы обеспечения работы производственной смены	836	245	127	123	216	252
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)					216	252
	Всего:	836	245	127	123	216	252

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03. Обеспечение работы производственной смены.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельные работы	Объем часов	Уровень освоения
МДК 03.01. Методы обеспечения работы производственной смены.			
Тема 1. Производственный процесс – основа деятельности предприятия	Содержание		
	1. Производственный процесс и принципы его организации	2	2
	2. Производственная структура предприятия	2	
	3. Планирование деятельности предприятия	2	
	Практическая работа №1 Расчет потребности предприятия в материально-технических ресурсах.	2	3
	Практическая работа №2 Определение структуры предприятия.	2	
	Практическая работа №3 Определение видов планирования деятельности предприятия.	2	
	Практическая работа №4 Составление стратегических и тактических планов предприятия	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №1 Презентация: Планирование производства в современном мире.	3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №2 Сообщение: Создание резервов.	3	
Тема 2. Ресурсы предприятия.	Содержание		
	1 Основные средства предприятия	2	
	2 Оборотные средства предприятия	2	
	3 Трудовые ресурсы предприятия	2	
	Практическая работа №5 Решение задач по теме «Ресурсы предприятия»	2	
	Практическая работа № 6 Ресурсы предприятия	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №3 Сообщение: Фонды производства	3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №4 Презентация: Рационализация производства.	3	
Тема 3. «Управление предприятием и трудовым коллективом»	Содержание		
	1 Производственный коллектив, как субъект и объект управления	2	
	2 Формирование трудового коллектив	2	
	3 Организация труда мастера производства молочной продукции	1	
	Практическая работа № 7 Определение субъектов и объектов управления	2	
	Практическая работа № 8 Определение методов управления персоналом	2	
	Практическая работа №9 Деловое общение	2	
	Практическая работа №10 Ведение деловых переговоров	2	
	Практическая работа №11 Выбор верного делового решения в конкретной ситуации	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №5 Сообщение: Конфликтные ситуации и их	3	

	разрешение.			
	Внеаудиторная самостоятельная работа №6 Презентация: Структура управления промышленным предприятием.		3	
Тема 4. Продукция предприятия	Содержание			2
	1	Производственная мощность	1	2
	2	Основные разделы и показатели производственной программы	1	
	3	Управление затратами предприятия	1	
	4	Себестоимость продукции	1	
	5	Прибыль предприятия	1	
	Практическая работа №12 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности предприятия		2	
	Практическая работа №13 Расчет показателей производительности труда		2	
	Практическая работа №14 Составление калькуляции продукции		2	
	Практическая работа №15 Расчет рентабельности предприятия		2	
	Практическая работа №16 Решение задач на расчет издержек и себестоимости		3	
	Практическая работа №17 Расчет доходов фирмы		2	
	Практическая работа №18 Определение цены и стоимости товара		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №7 Сообщение: Себестоимость продукции.		3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №8 Сообщение: Рационализация производства		3	
Тема 5. Организация и оплата труда	Содержание			
	1	Нормирование труда. Научная организация труда на предприятии	2	3
	2	Формы и системы заработной платы, условия их эффективного применения	1	
	3	Порядок организации планирования	2	
	Практическая работа №19 Расчет заработной платы различных категорий работников. Расчет фонда оплаты труда		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №9 Презентация: Эргономическое обеспечение организации труда на предприятии.		3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №10 Доклад: Организация оплаты труда на предприятии.		3	
Тема 6. Финансовая деятельность предприятия	Содержание			
	1	Финансы предприятия, источники поступления средств на предприятие	1	3
	2	Фонды экономического стимулирования	2	2
	3	Налоги предприятия	2	2
	Практическая работа №20 Решение задач на расчет налогов		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №11 Реферат: Пути совершенствования и повышения		3	



	эффективности производства.			
	Внеаудиторная самостоятельная работа №12 Презентация: Организация финансовой работы на предприятиях		3	
Тема 7 Организация заводских лабораторий и её функции	Содержание			
	1	Виды и методы внутрипроизводственного контроля	1	
	2	Организация испытательных лабораторий	1	
	3	Разработка системы управления качеством и безопасностью молочных продуктов	1	
	4	Задачи микробиологического контроля на молокоперерабатывающих предприятиях. Виды микробиологического контроля.	1	1
	5	Микробиологические показатели. Основные виды микроорганизмов молока и молочных продуктов	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №13 Реферат: Пути совершенствования и повышения эффективности производства.		3	
Тема 8. Контроль качества сырья при приемке молока: Входной контроль.	Содержание			
	Требования к молоку как сырью для молочной промышленности		2	2
	Отбор проб и подготовка их к анализу		2	2
	Порядок приемки молока на предприятии. Оценка качества молочного сырья		1	2
	Практическая работа №21 Определение фальсификации молока содой, водой, определение механической загрязненности		2	
	Практическая работа №22 Определение сорта молока		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №15 Доклад: Контроль тепловой обработки молока		3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №16 Реферат: Требования к качеству питьевого молока.		3	
Тема 9 Организация технологических процессов производства цельномолочных продуктов и качества готовой продукции	Содержание			
	1	Требования действующей документации к показателям качества ц\м продукции. Молоко и сливки питьевые. Требования действующей документации к показателям качества ц\м продукции.	1	2
	2	Требования НТД к показателям качества сметаны. Требования НТД к показателям качества творога и творожных изделий	1	
	3	Микробиологический контроль ц\м продуктов	1	
	4	Микробиологический контроль сметаны и творога	1	
	5	Контроль качества готовой продукции. Выходной продукции.	1	
	Практическая работа №23 Контроль качества пастеризации молока		2	

	Практическая работа №24 Контроль качества питьевого молока		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №17 Реферат: Требования к качеству молока при производстве сметаны и творога		3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №18 Реферат: Основные пороки молока и их причины		3	
Тема 10 Контроль технологического процесса производства масла.	Содержание			
	1	Классификация масла. Требования действующей документации к готовому продукту.	2	
	2	Требования к сырью и оценка его качества.	2	
	3	Контроль технологического процесса производства сливочного масла, полученного методом преобразования в\ж	2	2
	4	Контроль технологического процесса производства масла полученного методом сбивания	2	
	5	Микробиологический контроль производства масла	2	
	6	Организация технологического процесса производства масла методом сбивания	2	
	7	Организация технологического процесса производства масла методом преобразования в\ж сливок	2	
	Практическая работа №25 Контроль качества сырья для производства масла . Определение кислотности, жирности сливок.		2	
	Практическая работа №26 Контроль качества масла по физико-химическим показателям		2	
	Практическая работа №27 Организация технологических процессов производства масла. Техника безопасности при работе с оборудованием.		2	
	Практическая работа №28 Разбор производственных ситуаций. Выявление пороков и меры по их устранению. Заполнение технологических журналов		2	
	Практическая работа №29 Разбор производственных ситуаций. Выявление пороков и меры по их устранению. Заполнение технологических журналов		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №19 Реферат: Требования к качеству масла		3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №20 Презентация: Требования к качеству молока при производстве масла.		3	
Тема 11 Организация и контроль технологического процесса производства.	Содержание			
	1	Классификация сыров. Требования к готовому продукту.	1	2
	2	Требования к сырью и оценка его качества	2	2
	3	Технохимический и микробиологический контроль производства сыров	2	3
	4	Контроль готовой продукции (сыра)	2	3
	5	Организация технологического процесса производства сыра. Пороки сыров и меры по	1	

		их устранению		
		Практическая работа №30 Организация технологического процесса производства.	2	
		Практическая работа № 31 Разбор производственных ситуаций. Выявление пороков и меры по их устранению. Заполнение технологических журналов	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа №21 Реферат: Требования к качеству сыров	3	
		Внеаудиторная самостоятельная работа №22 Доклад: Основные пороки сыров и способы их предупреждения.	3	
Тема 12 Учёт расхода сырья и отчетность по выработке готовой продукции		Содержание		
	1	Расчёт норм расхода молока базисной жирности на жирную продукцию.	1	2
	2	Расчёт норм расхода на нежирную продукцию. Учёт и отчётность сепараторного отделения (низового завода).	1	2
	3	Учёт при производстве питьевого молока с использованием сухих молочных продуктов.	1	2
	4	Учёт готовой продукции и её реализации.	1	2
	5	Учёт вторичного молочного сырья.	1	2
		Практическая работа №33 Ведение учёта и отчёта на сепараторном отделении.	2	
		Практическая работа №33 Учёт и отчётность при производстве масла и сыра.	2	
		Практическая работа №34 Составление жиробаланса в цехе производства масла.	2	
		Практическая работа №35 Учёт и отчётность по выработке молочных продуктов из отходов.	2	
		Практическая работа №36 Ведение учёта и отчёта на сепараторном отделении.	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа №23 Презентация: Учет готовой продукции и ее реализация.	3	
		Внеаудиторная самостоятельная работа №24 Доклад: Отчетность на сепараторном отделении	3	
Тема № 13 Организация контроля вспомогательных материалов и санитарно-гигиеническое состояние производства		Содержание		
	1	Контроль припасов и материалов	1	2
	2	Контроль санитарно - гигиенического состояния производства	1	
	3	Контроль санитарно - гигиенического состояния воздуха	2	
	4	Контроль соблюдения гигиены работниками предприятия	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа №25 Доклад: Правила обработки молочного оборудования	3	
		Внеаудиторная самостоятельная работа №26 Сообщение: Правила личной гигиены работников молочного производства	3	
Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту				

Тема 14 Политика и законодательство РФ, Тюменской области в направлении использования ВИЭ, энергоэффективности и энергосбережения.	Содержание		
	3.1.1. Вопросы энергоэффективности в стратегических документах РФ.	5	2
	3.1.2. Законодательно-нормативная база энергосбережения в Российской Федерации.		2
	3.1.3. Основные направления реализации энергосбережения.		2
	3.1.4. Энергетическая стратегия России до 2030 года.		2
	3.1.5. Закон РФ от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» и основные нормативные документы в области энергосбережения.		2
	3.1.6. Основы государственного управления в сфере энергосбережения. Государственные программы «Энергосбережение».		2
	3.1.7. Экономические и финансовые механизмы энергосбережения.		2
	3.1.8. Государственный контроль и надзор за использованием топливно-энергетических ресурсов.		2
	3.1.9. Стандарты по энергоэффективности.		2
	3.1.10. Международные проекты по энергосбережению, имеющие приоритетное значение для Российской Федерации.		2
	3.1.11. Основы энергоаудита различных объектов.		2
	3.1.12. Законодательно-нормативная база энергосбережения в Тюменской области.		2
Тема 15 Характеристика энергетических ресурсов, традиционные технологии производства электроэнергии	Практическая работа №37 Решение задач по теме: Зависимость электрического сопротивления от температуры	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №27 Презентация: Комплексная программа и распоряжения Тюменской области по энергосбережению	3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №28 Доклад: Механизмы энергосбережения	3	
	Содержание		
	3.2.1. Энергия и ее виды.	5	2
	3.2.2. Назначение и использование.		2
	3.2.3. Топливные и энергетические ресурсы и их классификация.		2
	3.2.4. Природопользование, рациональное использование природных ресурсов и проблемы использования ограниченных природных ресурсов.		2
	3.2.5. Производство электроэнергии на электростанциях: тепловых, гидро- и атомных электростанциях.		2
	Практическая работа №38 «Способы измерения электрического сопротивления»	6	

	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа №29 Презентация: Получение электрической энергии</i>	3	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа №30 Реферат: Энергетические ресурсы, основные виды и характеристики. Традиционные технологии производства электроэнергии.</i>	3	
<i>Тема 16 Невозобновляемые энергоресурсы: использование, основные направления энергоресурсосбережения</i>	<i>Содержание</i>		
	<i>3.3.1. Ископаемые топливные и энергетические ресурсы, невозобновляемые природные энергоносители: органические и ядерное топливо.</i>	6	2
	<i>3.3.2. Использование невозобновляемых минеральных и энергетических ресурсов (уголь, нефть и газ, ядерное топливо, атомная энергия в системе энергетики, особенности ядерного топлива, состояние и дальнейшее развитие атомной энергетики России).</i>		2
	<i>3.3.3. Ограничения на использование невозобновляемых источников энергии.</i>		2
	<i>3.3.4. Ресурсы мировой энергетики. Энергетика индустриально развитых стран.</i>		2
	<i>3.3.5. Система топливно-энергетического комплекса (ТЭК). ТЭК России: проблемы и основные направления энергоресурсосбережения.</i>		2
	<i>3.3.6. Структура энергопотребления в России и ее особенности в промышленности.</i>		2
	<i>3.3.7. Топливные характеристики. Влияние качественных характеристик угольного топлива на работу ТЭС.</i>		2
	<i>3.3.8. Основные показатели работы ТЭС, зависящие от качества сжигаемого топлива.</i>		2
	<i>3.3.9. Вторичные виды энергоресурсов: классификация, определение выхода и использования.</i>		2
	<i>3.3.10. Определение экономии топлива от использования ВЭР.</i>		2
	<i>3.3.11. Технологии использования ВЭР при эксплуатации и их учет при проектировании.</i>		2
	<i>Практическая работа №39 Экономное (рациональное) потребление электроэнергии.</i>	6	
	<i>Практическая работа №40 Ознакомление с моделями и принципом действия приборов контроля и регулирования температуры, давления, уровня жидкости и т.д.</i>	6	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа №31: Доклад: Органическое и ядерное топливо</i>	3	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа №32 Презентация «Структура электроснабжения потребителей»</i>	3	
<i>Тема 17 Возобновляемые источники энергии. Мировой опыт</i>	<i>Содержание</i>		
	<i>3.4.1. Классификация возобновляемых источников энергии (ВИЭ).</i>	6	2
	<i>3.4.2. Перспективы развития ВИЭ.</i>		2
	<i>3.4.3. Опыт энергосберегающей политики США, России, Японии, Дании.</i>		2

энергосбережения и энергоэффективности	3.4.4.Перспективные виды топлив и технологий: Синтетическое топливо из углей. Горючие сланцы. Битуминозные породы. Спиртовые топлива. Водородная энергетика. Азотная энергетика.		2
	3.4.5.Биотехнологические методы получения энергии: фотобиотехнология, фитобиотехнология, биоконверсии отходов производства, получение метана и других углеводов, получение водорода. «Прорывные технологии».		2
	Практическая работа №41 Определение КПД нагревательных приборов.	6	
	Практическая работа №42Ознакомление с моделями и принципом действия приборов контроля и регулирования температуры, давления, уровня жидкости и т.д.	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа№33 Реферат: Альтернативные виды топлива	3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №34 Доклад: Синтетическое топливо	3	
Тема 18 Бытовое энергосбережение	Содержание		
	3.5.1.Стандарты на бытовое энергосбережение.		2
	3.5.2.Бытовые приборы регулирования, учета и контроля расхода тепла, электроэнергии, холодной и горячей воды, газа. Световой режим в помещениях различного назначения.		2
	3.5.3.Энергосберегающие источники света, их характеристики.		2
	3.5.4.Приборы и методы определения освещенности в помещениях.		2
	3.5.5.Электронагревательные приборы, их коэффициент полезного действия и эффективное использование.		2
	3.5.6.Приемы экономии и рационального использования воды, газа, электроэнергии и тепла в быту.		2
	3.5.7.Повышение эффективности систем отопления		2
	3.5.8.Автономные энергоустановки.		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа№35 Реферат: Приемы экономии электрической энергии	3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа№36 Доклад: Нормы освещенности в различных помещениях	3	
	Практическая работа №43 Бытовые и осветительные приборы с низким потреблением электрической энергии. Системы автоматического управления освещением	2	
Тема. 19 Технические и технологические меры энергосбережения на	Содержание		
	3.6.1.Энергосбережение и энергоэффективное оборудование на транспорте (по видам).	4	2
	3.6.2.Энергоэффективные виды транспорта.		2
	3.6.3.Основные направления и пути снижения вредных выбросов автотранспорта.		2

транспорт	3.6.4.Экономия топлива.			2
	3.6.5.Введение присадок в топливо.			2
	3.6.6.Использование комбинированных и новых видов топлива.			2
	3.6.7.Разработка альтернативных видов автотранспорта.			2
	Практическая работа №44 Водородное топливо и водородные топливные элементы.		6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №37 Реферат: Уменьшение расхода топлива		3	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №38 Реферат: Альтернативные виды автотранспорта		3	
Тема №20 Контроль хода и оценка результатов выполнения работ исполнителями.	Содержание			
	1	Сущность и место контроля в процессе управления. Необходимость контроля. Особенности контроля. Место контроля в функциях управления Процесс контроля. Анализ функций контроля. Проблемы контроля Методы контроля: По объему, По периодичности, По принципу исключения. По уровню управления. Бюджетирование. По времени проведения контроля. Самонастраивающиеся системы. Оценка труда служащих. Анализ практических данных.	3	
	Практическая работа № 45 Анализ контрольных точек при производстве молока и молочных продуктов.		4	
	Практическая работа № 46 Расчет необходимого количества рабочих.		4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №39 Реферат: Совмещение профессий, специальностей и трудовых функций,		3	
Тема №21 Маркетинговые исследования рынка молока и молочных продуктов	Содержание			
	1	Показатели, влияющие на эффективность производства молока и молочной продукции и установление влияние на определение типов потребления данной продукции населением.	3	
	2	Рынка розничной торговли продуктами питания. Анализ динамики потребления молока населением. Определение и анализ конкурентов в разрезе форматов розничной торговли. Анализ потребительских предпочтений на рынке молока. Анализ ценообразования на молочном рынке. Прогноз развития молочного рынка.		
	Практическая работа №47 Организация бесперебойной, ритмичной работы производства.		4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №40 Реферат «Анализ маркетинговой деятельности предприятия»		3	

Обязательная учебная нагрузка:	245	
Самостоятельная учебная нагрузка:	123	
Максимальная учебная нагрузка:	368	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:**

#### **Оборудование учебного кабинета:**

Кабинет истории, обществознания

1) Основное оборудование:

2) рабочее место преподавателя – 1;

рабочие места обучающихся – 30;

компьютер - 1;

мультимедийный проектор;

колонки;

экран.

3) Учебно - наглядные пособия:

4) методическая литература;

5) инструкции по ТБ;

6) нормативные документы;

7) комплект карт.

#### **Технические средства обучения:**

- программные комплексы,

-компьютер,

- принтер,

-проектор,

-интерактивная доска.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная литература**

Боголюбов С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства : учебник. – М. :Юрайт, 2016. – 395 с. – 1

Коротков, Э.М. Менеджмент: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2017. – 640 с. – 1

Менеджмент. Практикум: учебное пособие. – М.: Юрайт, 2017. – 246 с. – 1

Производственный менеджмент. Практикум: учебное пособие/под общ.ред. И.Н. Иванова. – М.: Юрайт, 2016. – 362 с. – 1

##### **Электронные ресурсы и интернет-источники**

Электронная библиотека

<http://www.researcher.ru/> интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников»

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Образовательное учреждение располагает материально- технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС по профессии обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное и высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимся профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

#### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Руководить организацией труда рабочих в смене.	оформления документации по учету и отчетности при производстве молочной продукции; определения качественных и количественных показателей сырья и готовой продукции; анализа пороков продукции и разработки мероприятий по их предупреждению и устранению; определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартами органолептически и с помощью приборов; организовывать технологический процесс производства различных видов молочной продукции; обеспечивать выполнение производственных заданий по объему и качеству производства продукции в установленные сроки;	Оценка на практическом занятии Оценка выполнения практического задания
ПК 5.2. Вести учет и отчетность по производству молочной продукции.	обеспечивать снижение издержек и контролировать экономное расходование сырья и энергии; проводить производственный инструктаж рабочим смены;	Экспертная оценка выполнения внеаудиторной

	<p>контролировать соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, внутреннего трудового распорядка, производственной санитарии и личной гигиены;</p> <p>вести технологический журнал и первичный производственный учет сырья, основных и вспомогательных материалов;</p> <p>оформлять приемо-сдаточную документацию;</p> <p>пользоваться нормативной документацией;</p> <p>определять пороки молочных продуктов, анализировать причины их возникновения, разрабатывать меры по их устранению;</p>	самостоятельной работы
<p>ПК 5.3. Анализировать пороки продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.</p>	<p>методы исследования сырья по органолептическим и физико-химическим показателям;</p> <p>требования действующих стандартов к качеству сырья для выработки молочных продуктов и готовой продукции;</p> <p>технологическое оборудование</p>	<p>Тестирование</p> <p>Междисциплинарный зачёт в виде тестового задания</p>

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- осознавать социальную значимость своей будущей профессии;</li> <li>- иметь высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация собственной деятельности;</li> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области сельского хозяйства;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения;</li> <li>- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь</li> </ul>	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- оценка рисков в принятии решений</li> </ul>	

ответственность за результаты своей работы.		Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные; - обобщение, анализ, восприятие информации, постановка цели и выбор пути ее достижения	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-работа на компьютерах с использованием разных программ (указать каких);	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; - вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты; - быть готовым к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни, к сотрудничеству и толерантности	
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность - ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу	

**Содержательная экспертиза программы профессионального модуля**  
**ПМ.02 Изготовление цельномолочной продукции и кисломолочной продукции**

19.01.10 Мастер производства молочной продукции

код и наименование ФГОС

**представленной** Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Тюменской области «Агротехнологический колледж»

указывается организация-разработчик

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание (или отсылка, если объем текста велик)
		да	нет	заключение отсутствует	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы профессионального модуля»					
1.	Формулировка наименования вида профессиональной деятельности (ВПД) и перечень профессиональных компетенций (ПК) соответствует ФГОС / конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС в соответствии с региональными требованиями работодателей.	да			
2.	Требования к практическому опыту, умениям и знаниям соответствуют ФГОС /конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС в соответствии с региональными требованиями.	да			
3.	Формулировка пункта 1.1 «Область применения программы» в достаточной мере определяет специфику использования рабочей программы профессионального модуля в основном и дополнительном профессиональном образовании.	да			
Экспертиза раздела 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)»					
4.	Основные показатели оценки результатов обучения сформулированы как характеристики деятельности обучающихся, по которым понятно какой результат получен или какое действие выполняется, и их можно оценить.	да			
5.	Основные показатели оценки результатов обучения соответствуют профессиональным компетенциям и региональным требованиям.	да			
6.	Основные показатели оценки результатов обучения в полной мере раскрывают специфику соответствующих ПК и ПК р.	да			
7.	Комплекс форм и методов контроля и оценки предусматривает оценку результатов обучения при выполнении лабораторных работ, на практических занятиях, самостоятельной работы, прохождения учебной и производственной практик, в соответствии с тематическим планом.	да			
8.	Основные показатели оценки результатов обучения соответствуют общим компетенциям.	да			
9.	Текст раздела 5 содержит в достаточной мере информацию об организации, средствах и	да			

	проведении аттестации обучающихся.				
<b>Экспертиза раздела 3 «Структура и содержание программы профессионального модуля»</b>					
10.	Наименование разделов ПМ выделено, отражает содержание всех профессиональных компетенций, региональных требований или соответствует МДК.	да			
11.	Содержательное распределение по темам дидактически соответствует разделам и междисциплинарным курсам.	да			
12.	Почасовое распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями полностью соответствует основным показателям оценки результатов обучения.	да			
13.	Почасовое распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями соответствует специфике основных показателей оценки результатов обучения.	да			
14.	Уровень освоения учебного материала определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения лабораторных работ, практических занятий, получаемого опыта при прохождении учебной и/или производственной практик.	да			
15.	Тематика домашних заданий внеаудиторной самостоятельной работы раскрывается «диагностичными» формулировками, отражающими результат учебно-познавательной деятельности обучающегося, который можно проверить и оценить.	да			
16.	Содержание учебной практики (виды работ) соответствует основным показателям оценки результатов обучения.	да			
17.	Содержание производственной практики (виды работ) соответствует основным показателям оценки результатов обучения.	да			
18.	Имеется содержательное соответствие и преемственность учебной и производственной практик.	да			
19.	Почасовое соотношение учебной и производственной практики- оптимально.	да			
20.	Способ проведения производственной практики (концентрированный, рассредоточенный, комбинированный) не противоречит логике изложения содержания модуля.	да			
21.	Объем времени достаточен для теоретической подготовки по МДК.	да			
22.	Объем времени достаточен для получения практического опыта на учебной и/или производственной практиках.	да			
23.	Тематика курсовых работ представлена в достаточном объеме, соответствует специфике и обеспечивает формирование профессиональных компетенций.	-			
<b>Экспертиза раздела 4 «Условия реализации программы профессионального модуля»</b>					

24.	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, междисциплинарной подготовки, учебной практики, предусмотренных программой профессионального модуля.	да			
25.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, междисциплинарной подготовки, учебной практики, предусмотренных программой профессионального модуля.	да			
26.	Перечень основных и дополнительных источников содержательно достаточен для реализации образовательного процесса	да			
27.	Перечисленные Интернет- ресурсы актуальны и достоверны	да			
28.	Перечисленные источники из числа нормативно-правовых актуальны (пункт заполняется, если нормативно-правовые акты указаны в качестве источников).	да			
29.	Требования к организации образовательного процесса в достаточной мере раскрывают особенности освоения программы ПМ.	да			
30.	Перечисленные условия проведения занятий достаточны для организации учебной и производственной практики, консультационной помощи обучающимся.	да			
31.	Общие требования к организации образовательного процесса соответствуют модульно-компетентностному подходу.	да			
32.	Дисциплины и модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля, определены с учетом требований к умениям и знаниям, установленным ФГОС.	да			
33.	Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров достаточны для качественного проведения занятий, учебной и/или производственной практик.	да			

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (следует выбрать одну из трех альтернативных позиций)		да	нет
Программа профессионального модуля может быть рекомендована к утверждению		да	
Программу профессионального модуля следует рекомендовать к доработке			
Программу профессионального модуля следует рекомендовать к отклонению			

Замечания и рекомендации эксперта по доработке:

*замечаний нет*

Ф.И.О эксперта И.В. Фретьков (подпись)

Дата: 28.06.2019

