

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Брюханов Дмитрий Иванович

Должность: Исполняющий обязанности директора Института ветеринарной  
медицины

Дата подписания: 16.06.2023 09:05:28

Уникальный программный ключ:

b10bb9998c4436a6206e5873d4f2fee71f05a960

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)

 Вахмянина С.А.

« 16 » 05 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института  
ветеринарной медицины

 Кабатов С.В.

« 18 » 05 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

базовая подготовка

форма обучения очная

Троицк  
2023

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. N 343.

Содержание программы профессионального модуля реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

#### РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией по специальностям:  
Технология молока и молочных продуктов, Технология мяса и мясных продуктов  
Протокол № 6 от «17» 04 2023 г.

Председатель ПЦМК при кафедре кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Чунина Е.Г.

Составитель: Чунина Е.Г., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
Титова Н.В., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

#### Рецензенты:

Белоокова О.В., доцент кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, кандидат с/х наук ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Булкова С.А., главный технолог ООО «Подовинновское молоко»

Директор Научной библиотеки



Шатрова И.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Освоение профессии рабочего

## 1.1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.04 Освоение профессии рабочего является обязательной (вариативной) частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

<b>ЛР 6</b>	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
<b>ЛР 7</b>	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
<b>ЛР 8</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
<b>ЛР 9</b>	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
<b>ЛР 10</b>	Забогающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 11</b>	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
<b>ЛР 12</b>	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
<b>ЛР 13</b>	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
<b>ЛР 14</b>	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<b>ЛР 15</b>	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
<b>ЛР 16</b>	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
<b>ЛР 17</b>	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции (по выбору)
<b>ПК 1.1.</b>	ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции.
<b>ПК 1.2.</b>	ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	ведения утвержденной учетно-отчетной документации; участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства молока и молочных продуктов; мониторинга технологических операций производства молока и молочных продуктов; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов; участия в разработке предложений по плану выпуска продукции; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; определения потребности в рабочей силе; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего времени и выработки работающих; организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов
<b>Уметь</b>	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве молока и молочных продуктов; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; планировать основные показатели

	<p>производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки молока; осуществлять мониторинг технологических операций производства молока и молочных продуктов; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разрабатывать предложения по плану выпуска продукции; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве; учитывать рабочее время и выработку работающих; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</p>
<b>Знать</b>	<p>требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p>

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 276 часов,

в том числе в форме практической подготовки – 180 часов;

из них на освоение МДК – 88 часов;

практики, в том числе учебная – 36 часов;

производственная – 144 часа.

Промежуточная аттестация:

МДК.04.01- дифференцированный зачет;

УП.04.01 - зачёт;

ПП.04.01 - дифференцированный зачет;

ПМ.04 - экзамен (квалификационный).



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды Профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Сумма рный объем нагруз ки, час.	В том числе в форме практич. подготовки	Объем профессионального модуля в академических часах							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики			
				Всего	в том числе			Учебная практика	Производственна я практика		
Промежуточная аттестация	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ЛР 1-ЛР 17	Раздел 1. Технология производства кисломолочных жидких продуктов детского питания.	84	58	48	-	22	-	36	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ЛР 1-ЛР 17	Раздел 2. Технология производства пастообразных продуктов детского питания.	42	20	40	-	20	-	-	-	2	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144	144						144	-	-
	Промежуточная аттестация	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-
	Всего:	276	222	88	6	42	-	36	144	2	-



## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Технология производства кисломолочных жидких продуктов детского питания.		48	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ЛР 1-ЛР 17
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии рабочего 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов		84	
Тема 1.1 Современное развитие производства молочных продуктов для детского питания	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1 Современное состояние и перспективы дальнейшего развития производства продуктов детского питания	2	
	2 Медико-биологические аспекты разработки продуктов детского питания	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
Тема 1.2 Требования к сырью при выработке жидких кисломолочных продуктов детского питания.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	3 Характеристика сырья и компонентов, применяемых в производстве жидких кисломолочных продуктов детского питания	2	
	4 Требования к сырью, используемому для производства жидких кисломолочных продуктов детского питания	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	5 ПЗ № 1. Требования к качеству сырья при выработке кисломолочных жидких продуктов детского питания.	2	
Тема 1.3 Процесс приготовления производственных заквасок для производства жидких кисломолочных и пастообразных продуктов детского питания	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	6 Понятие закваски и их классификация	2	
	7 Молочнокислые микроорганизмы и их свойства	2	
	8 Определения, классификация и механизмы действия бифидобактерий, применяемых в производстве жидких кисломолочных и пастообразных продуктов детского питания	2	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
9	ПЗ № 2. Морфологические и физиологические свойства микроорганизмов, используемых в производстве жидких кисломолочных продуктов детского питания	2		
10	ПЗ № 3. Морфологические и физиологические свойства микроорганизмов, используемых в производстве пастообразных продуктов детского питания	2		
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
11	Технология приготовления лабораторных и производственных заквасок для кисломолочных жидких детского питания	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
12	ПЗ № 4. Изготовление заквасок при производстве жидких кисломолочных продуктов детского питания.	2		
13	ПЗ № 5. Подбор заквасочников для производства различных жидких кисломолочных и пастообразных продуктов детского питания	2		
14	ПЗ № 6. Технологические расчёты при производстве заквасок.	2		
15	ПЗ № 7. Контроль качества заквасок.	2		
16	ПЗ № 8. Пороки заквасок.	2		
<b>Тема 1.4 Технология производства жидких кисломолочных продуктов детского питания</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	17	Ассортимент и характеристика кисломолочных жидких продуктов детского питания.	2	
	18	Технология производства ацидофильных смесей «Малыш» и «Малютка»	2	
	19	Технология производства кисломолочных смесей «Молочко», «Беби-Милк», «Алеся»	2	
	20	Технология производства кисломолочных смесей «Новолакт», «Новолакт-3», «Виталакт»	2	
	21	Технология производства детского кефира	2	
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	22	ПЗ № 9. Ведение процесса выработки кисломолочных жидких продуктов детского питания.	2	
	23	ПЗ № 10. Ведение процесса выработки кисломолочных жидких продуктов детского питания.	2	
	24	ПЗ № 11. Пороки и причины их возникновения при производстве жидких кисломолочных продуктов детского питания.	2	
<b>УП 06.01</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>36</b>		

<b>Виды работ</b>			
1. Приготовление производственных заквасок при производстве жидких кисломолочных и пастообразных продуктов детского питания. Контроль качества при производстве заквасок.		6	
2. Определение количества закваски по расчетным формулам технологической инструкции. Внесение бактериальной закваски в сырье в зависимости от вида продукта.		6	
3. Освоение технологии производства жидких кисломолочных продуктов детского питания и составление технологических схем.		6	
4. Освоение технологии производства жидких пастообразных продуктов детского питания и составление технологических схем.		6	
5. Проведение контроля по данным лабораторных анализов готовности сквашенного молока.		6	
6. Ведение работы по регулированию подачи кисломолочных жидких продуктов детского питания на разлив.		6	
<b>Раздел 2. Технология производства пастообразных продуктов детского питания.</b>		<b>40</b>	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ЛР 1-ЛР 17
<b>МДК 04.01 Выполнение работ по профессии рабочего 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов</b>		<b>184</b>	
<b>Тема 2.1 Требования к сырью при выработке пастообразных продуктов детского питания.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	25	Характеристика сырья и компонентов, применяемых в производстве пастообразных продуктов детского питания.	2
	26	Требования к качеству сырья, используемого для производства пастообразных продуктов детского питания.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>
	27	ПЗ № 12. Требования к качеству сырья, используемого для производства пастообразных продуктов детского питания.	2
<b>Тема 2.3 Технология производства пастообразных продуктов детского питания</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	28	Значение пастообразных продуктов детского питания в питании ребенка	2
	29	Ассортимент и характеристика пастообразных продуктов детского питания.	2

30	Технология производства детского творога.	2	
31	Технология производства детского творога «ДМ».	2	
32	Технология производства «Творожок детский» и «Творожок школьный»	2	
33	Технология производства пластифицированных сырных масс	2	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>18</b>	
34	ПЗ № 13. Ведение процесса выработки пастообразных продуктов детского питания.	2	
35	ПЗ № 14. Ведение процесса выработки пастообразных продуктов детского питания.	2	
36	ПЗ № 15. Пороки и причины их возникновения при производстве пастообразных продуктов детского питания.	2	
37	ПЗ № 16. Технохимический контроль производства жидких кисломолочных продуктов детского питания.	2	
38	ПЗ № 17. Микробиологический контроль качества жидких кисломолочных продуктов детского питания.	2	
39	ПЗ № 18. Технохимический контроль производства пастообразных продуктов детского питания.	2	
40	ПЗ № 19. Микробиологический контроль качества пастообразных продуктов детского питания.	2	
41	ПЗ № 20. Составление нормативно-технической документации для производства жидких кисломолочных продуктов детского питания.	2	
42	ПЗ № 21. Составление нормативно-технической документации для производства пастообразных продуктов детского питания.	2	
<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
43	Оборудование для производства жидких кисломолочных продуктов детского питания.	2	
44	Оборудование для производства пастообразных продуктов детского питания.	2	
<b>ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)</b>		<b>144</b>	
<b>Виды работ</b>			
1. Изучение предприятия молочной промышленности и технологических инструкций.		<b>6</b>	
2. Участие в приемке молочного сырья и вспомогательных материалов.		<b>6</b>	
3. Определение норм расхода используемого сырья и материалов.		<b>6</b>	

4. Проведение контроля качества молочной продукции и вспомогательных материалов.	6	
5. Проведение контроля качества заквасок для производства жидких кисломолочных и пастообразных продуктов детского питания.	6	
6. Подготовка технологического оборудования для производства кисломолочных и детских молочных продуктов.	6	
7. Проведение тепловой обработки молока в аппаратном отделении.	6	
8. Прием из аппаратного отделения пастеризованного молока и доведение его до температуры сквашивания.	6	
9. Определение количества закваски по расчетным формулам технологической инструкции.	6	
10. Внесение бактериальной закваски в молочное сырье. Участие в процессах заквашивания и сквашивания молока.	6	
11. Приготовление растворов применяемых компонентов и концентратов в зависимости от вида получаемого продукта.	6	
12. Проведение лабораторных исследований по готовности сквашенного молока для производства жидких кисломолочных и пастообразных продуктов детского питания.	6	
13. Ведение процесса созревания жидких кисломолочных и пастообразных продуктов детского питания.	6	
14. Прием жидких кисломолочных продуктов детского питания после расфасовки и размещение ее в термостатной камере.	6	
15. Контроль за соблюдением температурного режима в термостатной камере и готовностью продукта по контрольно-измерительным приборам.	6	
16. Оценка качества кисломолочных и детских молочных продуктов и подготовка их к сдаче.	6	
17. Участие в контроле эффективного использования технологического оборудования по производству кисломолочных продуктов.	6	
18. Участие в контроле эффективного использования технологического оборудования по производству детских молочных продуктов.	6	
19. Контролирование санитарного состояния оборудования участка.	6	
20. Осуществление мойки и дезинфекции молочного оборудования на предприятии.	6	
21. Проведение проверки готовности технологического оборудования для производства кисломолочных и детских молочных продуктов.	6	
22. Выполнение работ по устранению выявленных дефектов (неисправностей) в работе технологического оборудования при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов.	6	
23. Ведение технологической документации в рамках контроля работы технологического оборудования.	6	

24. Ведение технологической документации в рамках контроля качества готовой продукции.	6	
	6	
<b>Консультации</b>	<b>2</b>	
<b>ВСЕГО (часов):</b>	<b>270</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Технологии молока и молочных продуктов (аудитория № 216), оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенд «Правила работы в лаборатории»;
- портрет Павлова И.П.;
- стенд «Молочные продукты»;
- стенд «Технология производства сыра»;
- стенд «Сыры»;
- стенд «Технология производства молочных продуктов»;
- плакат «Основные исследования молока».

Оборудование кабинета Технологического оборудования молочного производства:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенд «Правила работы в лаборатории»;
- портрет Павлова И.П.;
- стенд «Молочные продукты»;
- стенд «Технология производства сыра»;
- стенд «Сыры»;
- стенд «Технология производства молочных продуктов»;
- плакат «Основные исследования молока».

Оснащенные базы практики по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания:

1. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10348-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517750> (дата обращения: 23.05.2023).

2. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока / Родионов Г. В., Остроухова В. И., Табакова Л. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — 140 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/175154>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/175154.jpg>>. — Текст : электронный.

##### Дополнительные источники:

1. Антипова, Л. В. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13610-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516221> (дата обращения: 23.05.2023).

2. Хромова, Л. Г. Технология приемки и первичной обработки молочного сырья : учебник для спо / Л. Г. Хромова, Н. В. Байлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-9467-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221291> (дата обращения: 23.05.2023). — Режим доступа:



для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Периодические издания:

1. АПК России: научный журнал / Южно-Уральский государственный аграрный университет. — Челябинск: ЮУрГАУ — <URL:https://rusapk.sursau.ru/ru/about/>. — Текст : непосредственный.
2. Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал. — Москва — <URL:http://www.moloprom.ru>. — Текст : непосредственный.
3. Пищевая промышленность: ежемесячный научно-технический журнал. — Москва — <URL:http://www.foodprom.ru/>. — Текст : непосредственный.

### **3.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

1. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», доступна через Интернет – <http://e.lanbook.com>;
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Online», доступна через Интернет – <http://biblioclub.ru>;
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ «www.biblio-online.ru»» - <https://biblio-online.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции.	знания в области сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.	знания в области организации технологического сопровождения производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимальность определения этапов решения задачи; адекватность определения потребности в информации; эффективность поиска; адекватность определения источников нужных ресурсов; разработка детального плана действий; правильность оценки рисков на каждом шагу; точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана	Текущий и итоговый контроль в форме: устного опроса; выполнения тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; результативное прохождение производственной практик; проверка дневника; экзамен.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватность анализа полученной	

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	информации, точность выделения в ней главных аспектов; точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; адекватность применения информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; оптимальность планирования профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; толерантность поведения в рабочем коллективе	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои	

	действия (текущие и планируемые); правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов</li> </ul>
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность</li> </ul>

		результатов.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека;	- интерпретация результатов наблюдений

	уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы

		<p>профессионального модуля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>
ЛР 11	<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>
ЛР 12	<p>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>
ЛР 13	<p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в</li> </ul>



		учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов.
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов.
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов.
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных

		<p>мероприятиях в рамках профессии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>
ЛР 17	<p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля;</li> <li>- активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;</li> <li>- достижение высоких результатов, стабильность результатов.</li> </ul>