

Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. Приемка и первичная обработка молочного сырья

2022г.

Рабочая программа ПМ.01. Приемка и первичная обработка молочного сырья разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Организация-разработчик:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

Разработчики: Рябков М. А., преподаватель спецтехнологии
Корректировка: Канушина Ю.А., преподаватель спецтехнологии, к.т.н.

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрено на заседании ПЦК профессионального цикла по профессиям 19.01.09, 19.01.14 и специальностям 19.02.07, 19.02.08

Протокол № 01 от 31.08.2022г

Председатель ПЦК _____ Л.М. Князькова

СОГЛАСОВАНО:

Директор
Проект молочного производства
при супермаркете домашней еды
"Бахетле"

З.Е. Пимонова



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Приемка и первичная обработка молочного сырья

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 2. Контролировать качество сырья.

ПК 3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области приемки и первичной переработке молочного сырья при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- приемки и определения качественных показателей поступающего молока;
- распределения поступившего сырья на переработку;
- первичной обработки сырья;
- контроля качества.

уметь:

- отбирать пробы молока;
- подготавливать пробы к анализу;
- определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;
- рассчитывать энергетическую ценность молока;
- определять титруемую и активную кислотность молока;
- определять плотность и температуру замерзания молока;
- выявлять фальсификацию молока;
- анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
- осуществлять контроль приемки сырья;
- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья, согласно действующим стандартам;
- учитывать количество поступающего сырья;

- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
- проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;
- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования.

знать:

- общие сведения о молочном скотоводстве;
- физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;
- микробиологические и биохимические показатели молока;
- изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;
- требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко;
- ход приемки сырья;
- режимы первичной переработки молочного сырья;
- формы и правила ведения первичной документации;
- устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- принцип действия оборудования по первичной обработке молока.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 264 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 104 часов, в том числе лабораторно-практических занятий – 44 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 52 часов;
 учебной и производственной практики – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Приемка и первичная обработка молочного сырья, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Принимать молочное сырье на переработку.
ПК 2.	Контролировать качество сырья.
ПК 3.	Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формирование личностных результатов обучения

Личностные результаты реализации программы воспитания (<i>дескрипторы</i>)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	ЛР 4

Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
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	ЛР 8
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	ЛР 9
Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.	ЛР 16
Готовый к высокой предпринимательской активности, имеющий высокую предпринимательскую культуру, соблюдающий этические нормы предпринимательства	ЛР 17

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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 <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			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 1 – 2 ЛР 4, ЛР 6 - ЛР 9, ЛР 16, ЛР 17	Раздел 1. Ведение технологических операций приемки и контроля качества сырья.	92	48	18	-	26	-	18	-
ПК 2 – 3 ЛР 4, ЛР 6 - ЛР 9, ЛР 16, ЛР 17	Раздел 2. Организация и проведение первичной переработки и контроля качества сырья	100	56	26		26		18	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	72							72
	Всего:	264	104	44		52		36	72

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 работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ведение технологических операций приемки и контроля качества сырья		90	
Тема 1.1. Приемка и оценка качества молока	Содержание	30	
	1. Введение в дисциплину.	2	1
	2. Понятие о молочном скотоводстве	2	1
	3. Оборудование общего назначения, применяемое в молочной отрасли.	2	1
	4. Состав и свойства молока.	2	1
	5. Биохимические и микробиологические процессы, протекающие при производстве молочных продуктов.	2	1
	6. Изменение органолептических и технологических свойств молока под влиянием ингибирующих, консервирующих и нейтрализующих веществ.	2	1
	7. Изменение кислотности молока под влиянием различных факторов.	2	1
	8. Титруемая и активная кислотность молока как показатель его свежести.	2	1
	9. Плотность и температура замерзания молока.	2	1
	10. Электропроводность, поверхностное натяжение, вязкость, теплофизические и оптические свойства молока.	2	1
	11. Правила приемки молока на перерабатывающих предприятиях, оформление документов.	2	1
	12. Состав и свойства молока других сельскохозяйственных животных.	2	1
	13. Пороки сырого молока, причины их возникновения.	2	1
	14. Пороки сырого молока и методы их предупреждения.	2	1

15	Влияние породы, состояния здоровья животных, кормовых рационов, времени года и других факторов на состав и свойства молока.	2	1
Лабораторно-практические работы		18	
1.	Анализ влияния условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока.	2	2
2.	Анализ характерных неисправностей, возникающих при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов.	2	2
3.	Мойка и дезинфекция оборудования, расчет и подбор оборудования.	2	2
4.	Расчет и подбор оборудования для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов.	2	2
5.	Техника безопасности при работе в лаборатории, отбор проб молока и подготовка их к анализу.	2	2
6.	Определение титруемой и активной кислотности молока, плотности и температуры замерзания. Определение фальсификации молока.	2	2
7.	Определение групп чистоты, примеси маститного молока, ингибирующих и нейтрализующих веществ в молоке. Определение сортности в соответствии с требованиями ГОСТа 31449-2013.	2	2
8.	Расчет базисной жирности молока – сырья.	2	2
9.	Пересчет фактической массы молока – сырья по базисной общероссийской норме массовой доли жира, массовой доли белка.	2	2
Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно – практических работ, подготовка к их защите. Изучение требований нормативно – технической документации к качеству молочного сырья. Оформление технологической документации при приемке молока. Изучение отличительных особенностей конструкций оборудования для внутризаводского перемещения молока.		26	
Учебная практика Виды работ: Формирование умений ведения процесса приемки молока. Формирование первоначального опыта работы при проведении		36	

	исследований сырья. Контроль правил приемки молока и определение качественных показателей сырья. Работа с приборами и реактивами. Ведение журнала учета поступающего сырья. Составление актов на некондиционное молоко.		
Раздел ПМ 2. Организация и проведение первичной переработки и контроля качества сырья		58	
Тема 2.1. Первичная обработка молока - сырья	Содержание	30	
	1. Механическая обработка молока Очистка, сепарирование, нормализация, гомогенизация молочного сырья.	2	1
	2. Изменение свойств молока при механическом воздействии на него.	2	1
	3. Изменение белков и жировой эмульсии при центробежной очистке, бактофугировании, сепарировании, гомогенизации.	2	1
	4. Оборудование для механической обработки молока, устройство, принцип действия.	2	1
	5. Правила безопасного обслуживания оборудования для механической обработки молока, характерные неисправности и способы их устранения.	2	1
	6. Мембранные методы разделения и концентрирования молочного сырья, виды их роль в создании малоотходных технологий.	2	1
	7. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания аппаратов и установок.	2	1
	8. Тепловая и вакуумная обработка молока. Цели, виды, способы и режимы тепловой обработки молока.	2	1
	9. Определение эффективности пастеризации молока.	2	1
	10. Изменение составных частей и свойств молока.	2	1
	11. Влияние тепловой обработки на составные части молока.	2	1
	12. Оборудование для тепловой обработки молока, устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания.	2	
	13. Анализ характерных неисправностей, возникающих при обслуживании оборудования для тепловой обработки молока.	2	1

14	Способы устранения неисправностей возникающих при обслуживании оборудования для тепловой обработки.	2	1
15	Мойка и дезинфекция оборудования.	2	1
Лабораторные работы		26	
1.	Процесс нормализации и сепарирования молока.	2	2
2.	Анализ технологических процессов первичной обработки молока	2	2
3.	Определение степени обезжиривания молока в зависимости от температуры подогрева.	2	2
4.	Определение эффекта гомогенизации и пастеризации сырья.	2	2
5	Анализ характерных неисправностей, возникающих при обслуживании оборудования для механической и тепловой обработки молока.		
6.	Приготовление раствора каустической соды для мойки оборудования .	2	2
7.	Приготовление дезинфицирующих растворов хлорной извести.	2	2
8.	Расчеты по сепарированию молока	2	2
9.	Расчеты по нормализации молока.	2	2
10.	Расчет и подбор оборудования для механической обработки молока	2	2
11.	Расчет и подбор оборудования для тепловой обработки молока.	2	2
12.	Составление системы машин.	2	2
13.	Составление сводной таблицы оборудования.	2	2
Самостоятельная работа		26	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к разделам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно – практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Изучение технологических инструкций по первичной обработке сырья.</p> <p>Изучение отличительных особенностей конструкций оборудования для механической обработки.</p> <p>Изучение отличительных особенностей конструкций оборудования для тепловой обработки.</p>		Расчет и подбор оборудования для механической обработки молока	

	<p>Производственная практика(по профилю специальности) Виды работ: Освоение автоматизированной системы управления приемки и первичной обработки сырья. Изучение диаграмм работы оборудования для тепловой обработки. Участие в ведении основных процессов первичной обработки сырья. Анализ производственных ситуаций. Оформление технологической документации при первичной обработке молока (журналов переработки сырья). Анализ документации по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья. Оформление отчета.</p>	72	
Всего	264		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технология молока и молочных продуктов», «Технологическое оборудование»; лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технология молока и молочных продуктов»:

- ✓ наглядные пособия (комплект плакатов по «Приемке и первичной обработке сырья», макеты);
- ✓ комплект учебно – методической документации;
- ✓ комплект бланков технологической документации;
- ✓ компакт – диски;
- ✓ технические средства обучения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологическое оборудование»:

- ✓ наглядные пособия (комплект плакатов по «Приемке и первичной обработке сырья», модели оборудования, части оборудования);
- ✓ комплект учебно – методической документации;
- ✓ комплект бланков технической документации;
- ✓ Технические требования обучения: компьютер, проектор, CD-диски.

Средства обучения при дистанционной форме (нормативно-справочная литература, комплект плакатов, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.)

В условиях дистанционного обучения: инструктаж и выдача задания производится на электронном образовательном ресурсе колледжа, обратная связь и консультации осуществляются на электронном образовательном ресурсе колледжа, Skype, Zoom и т.д., выполненные задания хранятся на электронном образовательном ресурсе в разделе изучаемой дисциплины (модуля), консультация, зачет или экзамен осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Микробиологии, санитарии и гигиены»:

- ✓ рабочие места по количеству обучающихся;
- ✓ комплект учебно – методической документации;
- ✓ комплект плакатов;
- ✓ оборудование и аппараты: термостаты, сушильный шкаф, автоклав, шкаф вытяжной, холодильник, электроплитка, водяная баня, редукацик, бактерицидная лампа, микроскопы, измерительные приборы, рН-метр,

центрифуга, анализатор «Клевер», технические и электронные весы, титровальная установка;

- ✓ химические реактивы, посуда, питательные среды и т.д;
- ✓ технические средства обучения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено или концентрично.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Справочники:

1. Илюхин В.В., Тамбовцев И.М., Бурлеева М.Л. Монтаж, наладка, диагностика, ремонт и сервис оборудования предприятий молочной промышленности.-СПб.: ГИОРД, 2017 – 500с.: ил.

2. П.А. Лисин, Современное технологическое оборудование для тепловой обработки молока и молочных продуктов: пастеризационные установки, подогреватели, охладители, заквасочники: справочное пособие/ П.А. Лисин, К.К. Полянский, Н.А. Миллер. Под общей ред.проф. К.К. Полянского.-СПб.: ГИОРД, 2018 – 136с.

3. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов. – М.: ДеЛипринт, 2017.- 560с.

4. Фильчакова С.А. Санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности. – М.: ДеЛипринт, 2018 – 276с.

5. Рогожин В.В. Биохимия молока и молочных продуктов: Уч.пособие.- СПб: ГИОРД, 2018.-320с.: ил.

6. Качество молока. Справочник работников лабораторий, зоотехников молочно-товарных ферм и работников молокоперерабатывающих предприятий /Лях В.Я. (и др.) – СПб.: ГИОРД, 2018.-208с.: ил.

7. Кузнецов В.В., Шиллер Г.Г., Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности: Справочник, часть 1. – М.: ДеЛипринт, 2018.-552с.

8. В.В. Илюхин, М.Я. Бурлеев. Справочник маханика молокоперерабатывающих предприятий и сервиса – СПб,,: ГИОРД, 2017.-240с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Шингарева Т.И. Санитария и гигиена молока и молочных продуктов: учеб. пособ. для студенческих учреждений, обеспечивающих получение высшего образования по специальности «Технология хранения и переработки животного сырья»/Т.И.Шингарева – Минск: ИВЦ Минфина, 2018, - 330с.

2. Экспертизамолока и молочных продуктов. Качество и безопасность (Текст): учебно-справочное пособие/ Н.И. Дунченко,

А.Г.Храмцов, И.А.Макеева, И.А. Смирнова и др.; под общ. Ред. В.М.Позняковского.-Новосибирск: Сиб.унив.изд, 2018.-477с., ил.

3. Калинина Л.В., Ганина В.И., Дунченко Н.И. Технология цельномолочных продуктов: Уч.пос.-СПб.: ГИОРД, 2008-248с.

4. Крусъ Г.Н. Технология молока и молочных продуктов; - М.: КолосС, 2017.- 258с.: ил.

5. ГОСТ Р 31449-2013 «Молоко коровье сырое. Технические условия»

6. Проектирование предприятий молочной отрасли с основами-promstroitelstva (Текст): учеб. пособ. для ВУЗов/ Л.В. Голубева, Л.Э. Глаголева, В.М. Степанов и др.- СПб.: ГИОРД, 2018. – 288 с.

7. <http://www.belayareka.ru/ru/gost>,
<http://www.belayareka.ru/ru/statia-o-moloke>,
<http://www.belayareka.ru/ru/our-production>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение дисциплин ПМ состоит из теоретических, лабораторных и практических занятий. Проведение теоретических занятий осуществляется с использованием разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, современных образовательных технологий. Теоретические занятия проводятся в аудиторных кабинетах с использованием наглядных пособий и видеофильмов, макетов, моделей и плакатов.

Лабораторные занятия проводятся согласно методических рекомендаций; практические занятия – согласно методических рекомендаций по технологическим расчетам при первичной переработке молока.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ПМ «Приемка и первичная обработка сырья»предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля «Приемка и первичная обработка сырья» концентрично в несколько периодов но могут проводиться и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Обязательным условием допуска к производственной практике является, освоение учебной программы по мдк 01.01, а также программ учебной и производственной практик.

Цели и задачи, программы и формы, отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля «Приемка и первичная обработка сырья». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов», «Метрология и стандартизация», «Микробиология, санитария и гигиена».

Мастера: имеющие высшее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное образование и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 2 лет.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1. Принимать молочное сырье на переработку.	Соблюдение правильности отбора проб молока. Соответствие подготовки пробы к анализу НТД. Оформление технологической документации при приемке молока.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ.
ПК.2. Контролировать качество сырья.	Демонстрация точности и последовательности определения контролируемых показателей требованиям соответствующих ГОСТов проведения анализов. Определение сортности принимаемого сырья в соответствии с требованиями ГОСТа Р 52054-2003.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ.
ПК.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.	Обоснование выбора технологии переработки сырья в соответствии с его качеством. Выполнение своевременно и достоверно расчетов (по сепарированию и нормализации молока; расчету емкостей для хранения молока и молочных продуктов; оборудования для	Экспертная оценка защиты лабораторных работ.

	<p>количественного учета молока и молочных продуктов; оборудования для внутривозвездского перемещения молока и молочных продуктов.) Ведение документации в соответствии с требованиями НТД. Обеспечение эксплуатационного режима работы оборудования.</p>	
Итоговая аттестация по модулю.		<p>Экспертная оценка защиты лабораторных работ (зачет). Квалификационный экзамен.</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 умения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	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.	– демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и

		производственной практик.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.

Формирование личностных результатов обучения

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов
---	----------------------------

(дескрипторы)	реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
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	ЛР 8
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	ЛР 9
Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.	ЛР 16
Готовый к высокой предпринимательской активности, имеющий высокую предпринимательскую культуру, соблюдающий этические нормы предпринимательства	ЛР 17