

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции.

ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

ПМ.04 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов

для специальности среднего профессионального образования

19.02.12. Технология продуктов питания животного происхождения

(направление подготовки - Технология молока и молочных продуктов)

Новосибирск - 2024г.

Согласовано
Заместитель директора
по УПР
_____ А.В.Чупина
«30» августа 2024 г

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

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

Составитель Филоненко Оксана Викторовна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Согласовано
Методист _____ / Н.И. Дугаева /

Рассмотрено на заседании ПЦК ^{фио} общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, профессионального цикла по профессиям 19.01.09, 19.01.19 и специальностям 19.02.07, 19.02.08, 19.02.12

Протокол № 1 от 30.08.2024

Председатель ПЦК _____ / Л.М. Князькова /

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации:

Ф.И.О., (должность представителя работодателей, подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	20
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практик (далее программа практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.12. Технология продуктов питания животного происхождения, входящей в состав укрупненной группы 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, при повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке профессий рабочих и должностей служащих.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является создание условий для формирования профессиональных знаний и умений, закрепления практического опыта, овладения необходимыми общими и профессиональными компетенциями по специальности 19.02.12. Технология продуктов питания животного происхождения.

Задачи практики:

- закрепление и развитие у обучающихся первоначальных практических профессиональных знаний и умений по основным видам профессиональной деятельности,
- обучение практическому опыту, трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерным для соответствующей специальности.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Организация и ведение технологического процесса	ведения утвержденной учетно-отчетной документации; участия в планировании

производства продукции на автоматизированных технологических линиях молочной продукции	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 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.
Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	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.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов)	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.
--	---

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего 252 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции. - 108 часов

В рамках освоения ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке - 72 часа

В рамках освоения ПМ.04 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов

- 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции, ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке, ПМ.04 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции

- Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

- Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности/профессии и личностных результатов воспитания (ЛР).

Код	Наименование результата освоения практики
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции.
ПК 1.2	Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.
ПК 2.1	Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции;
ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции
ПК 4.1	Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции, при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 4.2	Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 4.3	Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Личностные результаты воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
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 2

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 3
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
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
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
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
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	ЛР 12
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
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. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический и учебный план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК 1.1, ПК 1.2 ЛР.1- ЛР17 ОК 1- ОК 9	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции (по выбору)	108	Учебная практика	Тема 1.1 Ознакомление с производственной лабораторией.	6
				Тема 1.2.Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии	6
				Тема 1.3. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.	6
				Тема 1.4. Соблюдение правил приемки молока и оформление документации	6
				Тема 1.5. Приемка молочного сырья на переработку и отбор пробы молока	6
				Тема 1.6. Контроль качества сырья, поступающего на производство цельномолочных продуктов:	6
				Тема 1.7. Определение титруемой кислотности плотности молока.	6
				Тема 1.8. Температуры замерзания, органолептической оценки сырья	6
				Тема 1.9. Проведение физико-химических исследований на приборе «Суперплемм»	6

				Тема 1.10. Определение массовой доли жира, массовой доли белка, СОМО на приборе «Клевер»	6
				Тема 1.11. Определение пригодности молока для выработки стерилизованных молочных продуктов	6
				Тема 1.12. Определение пригодности молока для кисломолочных продуктов	6
				Тема 1.13. Контроль процессов нормализации тепловой обработки сырья	6
				Тема 1.14. Определение физико-химических анализов пахты	6
				Тема 1.15. Определение физико-химических анализов сыворотки	6
				Тема 1.16. Ведение лабораторных журналов	6
				Тема 1.17. Ведение расчетов при проведении анализов. Перерасчет на энергетическую ценность молока.	6
				Тема 1.18. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6
ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ЛР.1- ЛР17 ОК 1- ОК 9	ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору)	72	Учебная практика	Тема 2.1. Методы определения массовой доли белка в молоке и молочных продуктах	6
				Тема 2.2. Методы определения массовой доли жира в молоке и молочных продуктах	6
				Тема 2.3. Методы определения массовой доли влаги в молоке и молочных продуктах.	6
				Тема 2.4. Методы определения массовой доли лактозы в молоке и молочных продуктах	6

				Тема 2.5. Определение механической загрязненности молока. Методы определения плотности молочного сырья.	6
				Тема 2.6. Методы определения вязкости молочного сырья и продуктов.	6
				Тема 2.7. Методы определения титруемой кислотности молока и молочных продуктов.	6
				Тема 2.8. Методы определения активной кислотности молока и молочных продуктов.	6
				Тема 2.9. Методы выявления ингибирующих веществ в молочном сырье. Методы выявления фальсификации молочного сырья.	6
				Тема 2.10. Определение термоустойчивости сливочного масла.	6
				Тема 2.11. Методы определения сыропригодности молока.	6
				Тема 2.12. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6
ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР.1- ЛР17 ОК 1- ОК 9	ПМ 04 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.	72	Учебная практика	Тема 4.1. Требования к сырью при производстве кисломолочных продуктов. Физико-химические показатели.	6
				Тема 4.2. Требования к сырью при производстве продуктов детского питания. Физико-химические показатели.	6
				Тема 4.3. Контроль процесса изготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных продуктов.	6

				Тема 4.4. Контроль процесса изготовления производственных заквасок при производстве продуктов детского питания.	6
				Тема 4.5. Производство кисломолочных напитков: йогурт фруктовый.	6
				Тема 4.6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6
				Тема 4.7. Производство творожных сырков: глазированные сырки с кокосом.	6
				Тема 4.8. Ведение расчетов при производстве творога. Расчет сычужного фермента.	6
				Тема 4.9. Производство творога кислотнo-сычужным способом.	6
				Тема 4.10. Производство глазированных сырков с грецким орехом.	6
				Тема 4.11. Анализ причин возникновения брака при производстве кисломолочных продуктов.	6
				Тема 4.12. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6
			всего		252

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
ПМ 01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		108	
Тема 1.1 Ознакомление с производственной лабораторией.	Вводная экскурсия по лаборатории, показ и	6	3

	объяснение лабораторной посуды.		
Тема 1.2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии	Первичный инструктаж по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности. Подготовка рабочих мест.	6	3
Тема 1.3. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.	Повторение теории о транспортировке и приёмки сырья. Применение знаний на практике.	6	3
Тема 1.4. Соблюдение правил приемки молока и оформление документации	Проведение приёмки молока, заполнение журналов – счётчиков приёмки молока.	6	3
Тема 1.5. Приемка молочного сырья на переработку и отбор пробы молока	Отбор проб молока. Подготовка к проведению анализов.	6	3
Тема 1.6. Контроль качества сырья, поступающего на производство цельномолочных продуктов	Проведение анализов молока с применением специализированных анализаторов.	6	3
Тема 1.7. Определение титруемой кислотности плотности молока.	Проведение анализа кислотности молока, после повторения теории.	6	3
Тема 1.8. Температуры замерзания, органолептической оценки сырья	Повторение теории, проведение замеров температуры молока после разного времени в холодильной камере, отслеживание изменений.	6	3
Тема 1.9. Проведение физико-химических исследований на приборе «Суперплемм»	Подготовка анализируемой пробы для прибора «Суперплемм». Проведение анализов.	6	3
Тема 1.10. Определение массовой доли жира, массовой доли белка, СОМО на приборе «Клевер»	Подготовка пробы. Проведение анализов на приборе.	6	3
Тема 1.11. Определение пригодности молока для выработки стерилизованных молочных продуктов	Проверка различных показателей, таких как кислотность, содержание жира, сухого обезжиренного остатка, наличие посторонних примесей и других.	6	3
Тема 1.12. Определение пригодности молока для кисломолочных продуктов	Пригодность молока для производства кисломолочных продуктов определяют по различным показателям, которые включают кислотность, содержание соматических клеток и другие характеристики.	6	3
Тема 1.13. Контроль процессов	Проверка соответствия параметров процесса	6	3

нормализации тепловой обработки сырья	установленным требованиям, а также контроль качества готовой продукции.		
Тема 1.14. Определение физико-химических анализов пахты	Согласно ГОСТ 34354-2017 «Пахта и напитки на её основе. Технические условия» проводятся анализы.	6	3
Тема 1.15. Определение физико-химических анализов сыворотки	Определение физико-химических показателей по ГОСТ 33957–2016.	6	3
Тема 1.16. Ведение лабораторных журналов	Ознакомление с правилами ведения журналов, аккуратное заполнение журналов.	6	3
Тема 1.17. Ведение расчетов при проведении анализов. Перерасчет на энергетическую ценность молока.	Проведение расчётов на основании ранее полученных результатов.	6	3
Тема 1.18. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	Защита учебной практики. Аттестация.	6	3
ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору)		72	
Тема 2.1. Методы определения массовой доли белка в молоке и молочных продуктах	Методы определены стандартом ГОСТ 25179-2014 «Молоко и молочные продукты. Методы определения массовой доли белка». Проведение анализов	6	3
Тема 2.2. Методы определения массовой доли жира в молоке и молочных продуктах	Для определения массовой доли жира в молоке и молочных продуктах используют разные методы, включая кислотный, экстракционный и экспресс-методы.	6	3
Тема 2.3. Методы определения массовой доли влаги в молоке и молочных продуктах.	Определение массовой доли влаги в молоке и молочных продуктах разными методами, которые основаны на высушивании проб продукта при постоянной температуре.	6	3
Тема 2.4. Методы определения массовой доли лактозы в молоке и молочных продуктах	Проведение анализа различными методами.	6	3
Тема 2.5. Определение механической загрязненности молока. Методы определения плотности молочного сырья.	Визуальный осмотр продукта на загрязнения. Определение плотности молока с помощью ареометра.	6	3
Тема 2.6. Методы определения вязкости молочного сырья и продуктов.	Определение вязкости согласно ГОСТу.	6	3

Тема 2.7. Методы определения титруемой кислотности молока и молочных продуктов.	Определение титруемой кислотности согласно ГОСТу.	6	3
Тема 2.8. Методы определения активной кислотности молока и молочных продуктов.	Повторение теории, применение знаний на практике.	6	3
Тема 2.9. Методы выявления ингибирующих веществ в молочном сырье. Методы выявления фальсификации молочного сырья.	Проведение эксперимента с различными веществами.	6	3
Тема 2.10. Определение термоустойчивости сливочного масла.	Проведение анализа согласно ГОСТу.	6	3
Тема 2.11. Методы определения сыропригодности молока.	Определение сыропригодности различными методами.	6	3
Тема 2.12. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	Защита учебной практики. Аттестация.	6	3
ПМ 04 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.		72	
Тема 4.1. Требования к сырью при производстве кисломолочных продуктов. Физико- химические показатели.	Изучение требований к сырью в ГОСТ. Проведение анализов.	6	3
Тема 4.2. Требования к сырью при производстве продуктов детского питания. Физико-химические показатели.	Изучения ГОСТа по детскому питанию. Проведение анализов.	6	3
Тема 4.3. Контроль процесса изготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных продуктов.	Проведение промежуточных анализов закваски.	6	3
Тема 4.4. Контроль процесса изготовления производственных заквасок при производстве продуктов детского питания.	Проведение анализов на всех этапах изготовления заквасок.	6	3
Тема 4.5. Производство кисломолочных напитков: йогурт фруктовый.	Подготовка сырья, подогрев сырья, внесение закваски, сквашивание.	6	3
Тема 4.6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	Защита учебной практики. Аттестация.	6	3
Тема 4.7. Производство творожных сырков: глазированные сырки с кокосом.	Изготовление домашнего творога. Изготовление творожных сырков из домашнего творога.	6	3
Тема 4.8. Ведение расчетов при производстве творога. Расчет сычужного фермента.	Проведение расчетов по ранее полученным данным и сверка с эталоном.	6	3

Тема 4.9. Производство творога кислотно- сычужным способом.	Подготовка сырья, потогрев, внесение сучжного фермента.	6	3
Тема 4.10. Производство глазированных сырков с грецким орехом.	Подготовка творожной смеси для формования сырков. Внесение наполнителя. Формование.	6	3
Тема 4.11. Анализ причин возникновения брака при производстве кисломолочных продуктов.	Детальное рассмотрение причин возникновения брака и способов устранения.	6	3
Тема 4.12. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	Защита учебной практики. Аттестация.	6	3

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия лаборатории ведения технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции и обеспечения его безопасности и кабинета: технологии молока и молочных продуктов; технологического оборудования молочного производства для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета

Лаборатория ведения технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции и обеспечения его безопасности и кабинет: технологии молока и молочных продуктов; технологического оборудования молочного производства	Оборудование: Парты -13; Стулья -26 Стулья круглые лабораторные -13 Стол учительский -1 Шкаф для хранения лабораторной посуды, приборов и реактивов -3 Компьютер в сборе с монитором с лицензионным программным обеспечением -1 Колонки -2 Мультимедийный проектор -1; Экран -1 Стол компьютерный -1; Доска маленькая -1; Стол лабораторный -6; Вытяжной шкаф- 2 Сушильный шкаф -1; Центрифуга -1; Стол-мойка 1; Муфельная печь -1 Стол для титрования ЛАБ-1200 -1 Стол для весов ЛАБ-ПРО СВ -1 Стол для оборудования -3 Стол лабораторный для приборов и оборудования -4 Рефрактометр Master y-100 -1 рН-метр термометр «Нитрон-рН» -2 Анализатор влажности Элвиз-2С -3 Бак пластиковый -1; Лира для -1 Форма для мягких сыров -20 Анализатор молока «Клевер-2» -1 Анализатор молока Lactoscan SCC – 1 Анализатор молока Эксперт супер Плем-1 Баня термостатирующая прецизионная LOIP LB- 212 -1 Весы лабораторные -3; Дистиллятор -1 Магнитная мешалка -1; Микроскоп -10 Набор мешальников -2; Насос ц/б -1 Фильтр молочный -1; Мультиварка -4 Холодильник Бирюса -1; Эксикатор -1 Электроплитка -2; Навесной стеллаж -1 Штатив с бюреткой для титрования -1 Плакаты картонные -10 Плакаты прорезиненные -14 Жалюзи -5; Стенд информационный -1 Раковина -1; Аптечка первой помощи -2. Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы.
--	---

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла

4.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Коды компетенций и личностных результатов Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях молочной продукции	ПК.1.1- ПК.1.2. ОК.1-ОК 9, ЛР 1- ЛР 17 Практическая работа Дифференцированный зачет.
Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	ПК.2.1- ПК.2.3 ОК.1-ОК 9, ЛР 1- ЛР 17 Практическая работа Дифференцированный зачет.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов)	ПК.4.1- ПК.4.3 ОК.1-ОК 9, ЛР 1- ЛР 17 Практическая работа Дифференцированный зачет.