

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



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по производственному
обучению

Вахмянина С.А.

«15» мая 2020 г.

**ПРОГРАММА ПДП.00 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

программы подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

форма обучения очная

Троицк
2020

Программа производственной практики (преддипломной) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07. Технология молока и молочных* продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г № 378, учебным планом и «Положением о порядке поведения практики студентов ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ по программам подготовки специалистов среднего звена», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

Программа производственной практики (преддипломной) предназначена для подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Разработчики:

Титова Н.В., Смирнова С.И., преподаватели ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя экспертиза

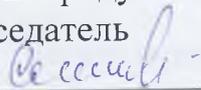
ООО «ЦЗП» «Санарский молочный продукт» главный технолог Полянин М.А.

Программа производственной (преддипломной) практики

РАССМОТРЕНА:

Предметно – цикловой методической комиссией по специальностям: Зоотехния, Технология молока и молочных продуктов, Технология мяса и мясных продуктов

Председатель



С.И. Смирнова

Протокол № 5

14 мая 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область профессиональной деятельности:

Программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Приёмка и первичная обработка молочного сырья;
- Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты;
- Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- Организация работы структурного подразделения;
- Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной):

- углубление первоначального профессионального опыта обучающегося;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной):

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающихся должен:

иметь практический опыт работы:

- приемки и определения качественных показателей поступающего молока;
- распределения поступившего сырья на переработку;
- первичной обработки сырья;
- контроля качества;
- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;
- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;

- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров;
- планирования и анализа производственных показателей организации;
- участия в управлении трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца.
- производства различных видов питьевого молока и молочных напитков;
- производства различных видов кисломолочной продукции;
- производства сметаны;
- производства творога и сырково-творожных изделий.

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;
- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- подбирать закваски для производства продукции;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
- готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково-творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования участка;
- учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
- вести расчеты выхода масла и пахта с учетом потерь;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- обеспечивать условия хранения масла в камерах; анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать санитарное состояние оборудования участка;

- учитывать поступающее сырье;
- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;
- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм, инвентаря;
- анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства молочной продукции;
- планировать работу структурного подразделения организации и организации в целом;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели;
- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;
- оценивать качество выполняемых работ;
- готовить различные виды заквасок;
- определять качество заквасок;
- вести процесс фасования и упаковывания готовой продукции;
- наносить маркировку.

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;
- требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;
- ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам);
- причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании;
- требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;
- технологические процессы производства масла и напитков из пахты;
- требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании;
- требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
- технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- режимы мойки оборудования, форм, инвентаря;
- характеристики рынка продукции и услуг в области производства молочной продукции;

- организацию производственных и технологических процессов;
- структуру организации и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;
- особенности структуры и организации;
- производственные показатели молочного производства;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- правила первичного документооборота, учета и отчетности.
- требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции;
- ассортимент питьевого молока и молочных напитков кисломолочных продуктов, сметаны, творога и сырково-творожных изделий;
- технологии производства различных видов молока и молочных напитков;
- технологии производства различных видов кисломолочных продуктов;
- способы приготовления заквасок;
- виды упаковки;
- требования, предъявляемые к качеству фасования, упаковочного материала и оформления упаковки продукции;
- правила маркировки продукции;
- правила техники безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики(преддипломной)– 144часа (4 недели).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является развитие обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Приёмка и первичная обработка молочного сырья;
- Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты;
- Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- Организация работы структурного подразделения;
- Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов.

Код ПК	Результаты освоения программы
ПК 1.1.	Принимать молочное сырье на переработку.
ПК 1.2.	Контролировать качество сырья.
ПК 1.3.	Организовывать и проводить первичную переработку сырья в

	соответствии с его качеством.
ПК 2.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 2.2.	Изготавливать производственные закваски и растворы сычужного фермента.
ПК 2.3.	Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
ПК 2.4.	Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 2.5.	Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 2.6.	Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 3.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
ПК 3.2.	Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
ПК 3.3.	Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
ПК 3.4.	Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты
ПК 3.5.	Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
ПК 4.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
ПК 4.2.	Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
ПК 4.3.	Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
ПК 4.4.	Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
ПК 4.5.	Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
ПК 4.6.	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
ПК 5.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства.
ПК 5.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 5.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 5.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 5.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

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.

3. Структура и содержание производственной практики(преддипломной)

3.1Объём производственной практики (преддипломной) и виды учебной работы

Виды работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	144 часов (4 недели)
В том числе:	
Инструктаж по технике безопасности и охране труда	2 часа

на рабочем месте (в мясоперерабатывающем предприятии). Ознакомление с мясоперерабатывающим предприятием.	
Выполнение обязанностей дублера техника-технолога	142 часа
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

3.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование ВД	Виды работ (в соответствии с ПК)	Объем часов
1	2	3
Приёмка и первичная обработка молочного сырья	Освоить оформление документации по сдаче-приемке молока.	2
	Оценка качества молока. Изучить механическую (очистка, сепарирование, нормализация, гомогенизация, дезодорация) и тепловую (пастеризация, термизация, ультрапастеризация, стерилизация) обработку молока на перерабатывающем предприятии, применяемое оборудование.	12
Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	Ознакомление с организацией рабочих мест; овладение навыками безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря; ознакомление с требованиями санитарии и гигиены	6
	Ознакомление с ассортиментом поступающего сырья и с ассортиментом выпускаемой продукции массового спроса. Контроль качества поступающего сырья и выпускаемой продукции.	12
	Освоение навыков выбора технологической карты производства и освоение навыков выполнения основных технологических расчетов. Освоение навыков учета количества и качества, поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла).	6

	<p>Контроль процесса приготовления производственных заквасок.</p> <p>Освоение навыков расчета количества закваски, сычужного фермента и хлорида кальция и контроль процесса приготовления раствора сычужного фермента для производства творога.</p>	6
	<p>Овладение навыками ведения технологических процессов производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково-творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов.</p> <p>Освоение навыков контроля соблюдения требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией</p> <p>Анализ причин брака, допущенного в производственном процессе и разработка мероприятий по устранению причин брака.</p> <p>Овладение навыками ведения процесса расфасовки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p> <p>Овладение навыками контроля маркировки затаренной продукции и её отгрузки.</p> <p>Определение типа имеющегося технологического оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, его мощности.</p> <p>Оценка соответствия оснащения цехов технологическим оборудованием и инвентарем ассортименту выпускаемой продукции.</p>	6
Производство различных сортов	<p>Ознакомление с организацией рабочих мест.</p> <p>Освоение навыков приемки и подготовки сырья.</p>	6

сливочного масла и продуктов из пахты	<p>Овладение навыками безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря.</p> <p>Ознакомление с ассортиментом выпускаемой продукции в маслоцехе.</p> <p>Органолептическая и физико-химическая оценка качества поступающего сырья.</p> <p>Ознакомление с требованиями санитарии и гигиены в маслоцехе.</p>	6
	<p>Освоение навыков расчета выхода различных видов масла.</p> <p>Освоение навыков ведения процессов фильтрования, пастеризации и сепарирования.</p> <p>Освоение навыков проведения тепловой обработки сливок.</p>	6
	<p>Освоение навыков исправления пороков сливок</p>	6
	<p>Освоение навыков проведения низкотемпературной обработки сливок.</p> <p>Овладение навыками ведения процесса сбивания сливок. Овладение навыками ведения промывки масляного зерна и посолки масла.</p> <p>Овладение навыками безопасной эксплуатации сепараторов для получения высокожирных сливок, маслообразователей. Овладение навыками получения высокожирных сливок.</p> <p>Овладение навыками ведения процесса получения масла методом преобразования высокожирных сливок.</p> <p>Овладение навыками ведения процесса расфасовки масла и напитков из пахты.</p> <p>Органолептическая и физико-химическая оценка качества готовой продукции. Освоение навыков учета расхода сырья и материалов для производства сливочного масла различных видов и напитков из пахты. Освоение навыков производства масла с различными наполнителями. Оценка соответствия оснащения цехов технологическим оборудованием и инвентарем ассортименту выпускаемой продукции. Овладение навыками ведения технологических процессов производства напитков из пахты.</p>	6
		6

Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	Выполнение работ по распределению сырья по видам производства в зависимости от его качества. Выполнение работ по изготовлению и контролю бактериальных заквасок.	6
	Выполнение работ по изготовлению и контролю растворов хлористого кальция и сычужного фермента.	6
	Освоение навыков ведения технологического процесса производства твердого сычужного сыра. Освоение навыков ведения технологического процесса производства плавленых сыров. Освоение навыков ведения технологического процесса производства продуктов из сыворотки. Производить контроль за санитарным состоянием технологического оборудования участков и цехов. Освоение навыков работы с оборудованием для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.	6
Организация работы структурного подразделения	Изучение организационно - правового обеспечения деятельности предприятия.	6
	Участие в планировании основных показателей производства.	6
	Участие в организации работы трудового коллектива.	6
	Ведение утвержденной учетно–отчетной документации по движению материалов, готовой продукции.	6
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Изготовление производственных заквасок.	6
	Участие в процессе производства различных видов питьевого молока и молочных напитков.	6
	Участие в процессе производства кисломолочной продукции.	2
	Индивидуальные задания (приложение)	24
	Всего часов	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной):

Производственная практика (преддипломная) проводится на предприятиях или организациях на основе договоров, заключаемых между техникумом и предприятием, куда направляются обучающиеся.

Материально-техническое обеспечение необходимое для полноценного прохождения производственной практики (преддипломной) на предприятии.

- сырье, основные и вспомогательные материалы для производства молока и молочных продуктов;
- готовая молочная продукция;
- рецептуры молочной продукции;
- технологии и технологические процессы производства молока и молочных продуктов;
- технологическое оборудование для производства молока и молочных продуктов;
- процессы организации и управления производством молока и молочных продуктов;
- первичные трудовые коллективы.

4.2. Общие требования к организации проведения производственной практики (преддипломной).

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком ППССЗ по специальности.

Условием допуска обучающихся к производственной практике (преддипломной) является:

- освоенные профессиональные модули, учебная практика и производственная практика (по профилю специальности);
- инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- инструктаж обучающихся по прохождению производственной практики.

Время проведения практики: 8 семестр.

Продолжительность практики - 144 часа (4 недели).

Базами производственной практики (преддипломной) являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм и форм собственности, с которыми есть заключенные договоры или предварительная договоренность:

1. Договор о взаимном сотрудничестве № 10-16 от 11.11.2016 г., ООО «Уйский сыромолочный комбинат» с. Уйское;
2. Договор о взаимном сотрудничестве № 05-17 от 01.03.2017 г., ООО «Урал Молоко», г. Южноуральск;
3. Договор о взаимном сотрудничестве № 10-17 от 21.06.2017 г., ССПК «Шанс» Нагайбакский р-н;

Организации:

- предоставляют рабочие места обучающимся;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 №06-281 «Требования к организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»).

4.3. Кадровое обеспечение проведения производственной практики.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, имеющие высшее образование по специальности и опыт работы в профильных организациях, и закрепленные за обучающимися локальным актом. Организации назначают руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации наставников, помогающих обучающимся овладевать профессиональными навыками.

4.4. Информационное обеспечение практики

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Технология производства молока и молочных продуктов : учебное пособие для сред. учеб. зав. / М. М. Карпеня [и др.]. – Москва : Инфра-М, 2017. – 416 с.

Дополнительные источники:

2. Горбатова, К. К. Молочная терминология : энциклопедический словарь-справочник. [Электронный ресурс] / К. К. Горбатова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2018. — 232 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50678>.
3. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов. [Электронный ресурс] / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4124>.
4. Вышемирский, Ф. А. Производство масла из коровьего молока в России [Электронный ресурс] : пособие для сред. проф. обр. / В. М. Вышемирский. – Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 283 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4894.
5. Методические рекомендации по прохождению производственной практики (преддипломной) - С.И. Смирнова, Н.В. Титова, Р.Ш.Гареев.

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2020. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
3. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2019. – Режим доступа: <http://sursau.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс]. – Москва, 2019. – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>.
5. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2019. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачёта.

Формы отчетности студентов о прохождении практики: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации; характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; дневник практики и отчет о практике в соответствии с заданием на практику. Документы должны быть заверены подписью руководителя организации и печатью. Приложения: графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Формой аттестации итогов практики является составление и защита отчета по практике в результате индивидуального собеседования студента с руководителем практики и выставление по результатам собеседования оценки.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в разработанной документации.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ на предприятии (учреждении), а также сдачи студентом отчёта по практике и аттестационного листа.

Результаты освоения производственной (преддипломной) практики (освоенные)	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения
--	--

профессиональные компетенции)	
ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 1.2. Контролировать качество сырья.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски и растворы сычужного фермента.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)

ПК3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК3. 3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
ПК5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)
	-наблюдение и экспертная оценка -защита отчёта по производственной практике (преддипломной)

Оценочные средства итогов прохождения производственной практики (преддипломной)

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от

	<p>организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p> <p>письменной благодарности организации, графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике</p>
Оценка «хорошо»	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p> <p>графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике</p>
Оценка «удовлетворительно»	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p> <p>Графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике отсутствуют.</p>
Оценка «неудовлетворительно»	<p>Отсутствие хотя бы одного из документов: положительного аттестационного листа по практике; положительной характеристики</p>

	<p>организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; несвоевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>
--	--

Приложение 1

Вопросы для собеседования при защите отчета

1. Перечислите основные правила ТБ при работе в цехе производства сметаны.
2. Как проводят отбор средних проб молока для анализа ?
3. Методика проведения органолептической оценки качества питьевого молока.
4. Базисная жирность молока в Челябинской области?
5. Как определить плотность молока ?
6. Как определить содержание жира в молоке ?
7. Как определить содержание сухого вещества в молоке ?
8. Как определить содержание белка в молоке ?
9. Как определить кислотность молока в лаборатории ?
10. Что такое СОМО?
11. Как определить степень чистоты и бактериальную обсемененность молока ?
12. Как определяют степень фальсификации молока?
13. Какими методами осуществляют контроль пастеризации молока на предприятиях?
14. Какие существуют режимы пастеризации молока?
15. Как определяют содержание в молоке антибиотиков?
16. Оборудование предназначенное для приемки и хранения молока?
17. Оборудование предназначенное для очистки молока?
18. Дайте определение понятия «средняя проба».
19. К какому разделу относится сепарирование молока – к обработке или к переработке ?

20. Дайте определение процессу нормализации сливок.
21. Дайте определение процессу сепарирования.
22. Дайте определение гомогенизации молока?
23. Дайте определение нормализации молока?
24. Дайте определение пастеризации молока?
25. Назовите основные пороки, встречающиеся в молоке?
26. Какие виды заквасок вы знаете?
27. Дайте характеристику рабочей закваски?
28. Какие кисломолочные продукты вы знаете?
29. Что такое материнская закваска?
30. Назовите основные технологические операции при резервуарном способе производства кисломолочных напитков?
31. Назовите основные технологические операции при термостатном способе производства кисломолочных напитков?
32. Какие виды простокваши вы знаете ?
33. Назовите основные пороки сметаны?
34. Условия и срок хранения сметаны.
35. По какой формуле находят количество масла?
36. Назовите основные операции при производстве сладко-сливочного масла способом сбивания сливок.
37. Назовите основные операции при производстве сладко –сливочного масла способом преобразования высокожирных сливок.
38. Какие пороки масла бывают?
39. Срок хранения масла.
40. На какие сорта делят масло?
41. Как происходит обработка сгустка?
42. Как происходит формирование сгустка?
43. Что такое созревание сыра?
44. В чем выражается степень зрелости сыра?
45. Какие способы получения творога вы знаете?
46. Какие требования предъявляют к качеству творога?
47. Как готовят творожные изделия с наполнителями ?
48. Дефекты творога и творожных изделий.
49. Какие факторы влияют на стойкость масла при хранении.
50. Назовите детские молочные продукты, которые Вы знаете.
51. Почему важно комплексно использовать обезжиренное молоко, молочную сыворотку и пахту на пищевые цели?
52. Срок хранения творога?
53. Какие виды простокваш Вы знаете?
54. Каких видов выпускают кефир в зависимости от массовой доли жира?
55. Что показывает градус Тернера в молоке?
56. Какие факторы влияют на консистенцию сметаны?