



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

**Институт агроинженерии и пищевых систем**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПО ПРОФЕССИИ 10786  
«АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА КИСЛОМОЛОЧНЫХ  
И ДЕТСКИХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»**

**Трудоемкость – 250 ч.**

Разработчик: *кафедра инжиниринга технологического оборудования*

Автор: д.т.н., доцент Фролова Нина Анатольевна

г. Калининград, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	5
3 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПРОГРАММЫ .....	5
4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ .....	13
4.1 Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	13
4.2 Организация образовательного процесса .....	13
4.3 Кадровое обеспечение .....	13
4.4 Методические рекомендации по реализации программы .....	13
5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ .....	14

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа реализуется в соответствии с Федеральным законом «Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Цель:	- формирование слушателями знаний в области ведения и сопровождения технологического процесса производства продуктов питания из животного сырья на механизированных и автоматизированных технологических линиях.
Задачи:	- приобретение профессиональных компетенции в области умения выполнять технологические операции производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов питания; - приобретение профессиональных компетенции в области обеспечения работы оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов питания.
Категория слушателей. (требования к квалификации слушателей):	Слушатели имеющие образования не ниже среднего общего
Срок освоения:	250 ч.
Режим занятий:	С отрывом / без отрыва от работы
Форма обучения	Очная/ заочная с применением ДОТ

### **Планируемые результаты обучения. Компетентностный профиль программы.**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания, умения и владения, необходимые для качественного изменения профессиональных компетенций:

Знать: требования к сырью при выработке кисломолочных и молочных продуктов; процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента; ассортимент кисломолочных и молочных продуктов; требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; технологические процессы производства кисломолочных и молочных продуктов; 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 кисломолочных и молочных продуктов; правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из молочного сырья; правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из молочного сырья; порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из молочного сырья; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации при производстве продуктов питания из молочного сырья; со-

став, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях при производстве продуктов питания из молочного сырья.

**Уметь:** учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья; распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества; подбирать закваски для производства продукции; контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных и молочных продуктов; рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция; готовить растворы сычужного фермента для производства творога; обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству кисломолочных и молочных продуктов; вести технологический процесс производства 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 кисломолочных и молочных продуктов; контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству кисломолочных и молочных продуктов; контролировать санитарное состояние оборудования участка.

**Владеть:** навыками контроля качества сырья и продукции; навыками выбора технологической карты производства; навыками изготовления производственных заквасок и растворов; навыков выполнения основных технологических расчетов; ведения процессов выработки кисломолочных и молочных продуктов.

Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «30» августа 2019 г. № 602 н.

**ОТФ:** Ведение технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

**ТФ:** Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями.

**знания:** Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, применяемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях; Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных производствах;

**умения:** Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; Оценивать качество сырья и полуфабрикатов органолептическими показателями при выполнении технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья; Эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями на автоматизированных технологических линиях.

**трудовые действия:** Прием-сдача молочного сырья и расходных материалов производства продуктов питания из молочного сырья автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мо-

лочного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

## 2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование курсов, дисциплин (модулей)	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			Теория	Практика	Самостоятельная работа	
1	Приемка и контроль качества сырья.	60	30	20	10	собеседование
2	Организация и проведение первичной обработки сырья.	60	30	20	10	собеседование
3	Технология производства кисломолочных и молочных продуктов.	60	23	27	10	собеседование
4	Ведение технологических процессов производства молочных продуктов.	60	27	23	10	собеседование
5	Охрана труда и электробезопасность.	10	6	2	2	собеседование
	Итого	250	116	92	42	
	Итоговая аттестация	Экзамен				

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ учебной недели с начала обучения							
1	2	3	4	5	6	7	8
			X	X	И	X	X

- – учебная неделя;  
 А – промежуточная аттестация;  
 И – итоговая аттестация;  
 × – нет недели

## 3 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПРОГРАММЫ

### 3.1 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Приемка и контроль качества сырья»

#### 3.1.1 Пояснительная записка

Цель:	Приобретение знаний по общим требованиям к приему и контролю качества сырья.
В результате изучения слушатели должны:	
Знать:	Оборудование приемки и переработки молочного сырья.
Уметь:	Рассчитывать и подбирать оборудование для учета молока и перекачки молока и молочных продуктов.
Владеть:	Знаниями в области порядка приемки молока на перерабатывающих предприятиях.

### 3.1.2 Учебно-тематический план

№	Наименование предметов, курсов, дисциплин	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Молоко как сырье для молочной промышленности. Состав и свойства молока	10	6	4	-	собеседование
2	Оборудование приемки и переработки молочного сырья	10	4	4	2	собеседование
3	Емкостное оборудование	10	5	3	2	собеседование
4	Порядок приемки молока на перерабатывающих предприятиях	10	5	3	2	собеседование
5	Расчет и подбор оборудования для учета молока и перекачки молока и молочных продуктов.	10	5	3	2	собеседование
6	Контроль качества сырья	10	5	3	2	собеседование
Итого:		60	30	20	10	

### 3.1.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Молоко как сырье для молочной промышленности. Состав и свойства молока

Содержание дисциплины:

Роль молока и молочных продуктов в питании человека. Состав молока. Классификация молочных продуктов. Виды молочного сырья для молочной промышленности.

Тема 2. Оборудование приемки и переработки молочного сырья.

Содержание дисциплины:

Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для транспортировки молока и молочных продуктов. Трубопроводы и арматура для молока и молочных продуктов. Устройство, принципа действия и правила безопасного обслуживания оборудования для перекачки молока. Краткая характеристика насосов.

Тема 3. Емкостное оборудование.

Содержание дисциплины:

Классификация емкостного оборудования. Устройство, принципа действия и правила безопасного обслуживания емкостного оборудования для хранения, резервирования и охлаждения молока.

Тема 4. Порядок приемки молока на перерабатывающих предприятиях.

Содержание дисциплины:

Устройство, принципа действия и правила безопасного обслуживания оборудования для перекачки молока. Краткая характеристика насосов.

Тема 5. Расчет и подбор оборудования для учета молока и перекачки молока и молочных продуктов.

Содержание дисциплины:

Расчет и подбор оборудования для учета молока и перекачки молока и молочных продуктов.

Тема 6. Контроль качества сырья.

Содержание дисциплины:

Органолептические свойства молока. Физико-химические свойства молока. Технологические показатели молока. Микробиологические показатели молока

### 3.2 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Организация и проведение первичной обработки молочного сырья»

#### 3.2.1 Пояснительная записка

Цель:	Приобретение знаний по организации и проведению первичной обработки молочного сырья.
В результате изучения слушатели должны:	
Знать:	Принципы механической обработка молочного сырья.
Уметь:	Проводить расчет и подбор оборудования для сепарирования молока и молочных продуктов.
Владеть:	Знаниями в области факторов, влияющих на физико-химические свойства молока.

#### 3.2.2 Учебно-тематический план

№	Наименование предметов, курсов, дисциплин	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Механическая обработка молочного сырья.	10	5	4	1	собеседование
2	Нормализация. Материальный баланс в производстве молочных продуктов. Пастеризация	10	9	-	1	собеседование
3	Расчет и подбор оборудования для сепарирования молока и молочных продуктов.	10	2	2	6	собеседование
4	Расчет и подбор оборудования для гомогенизации молока и молочных продуктов.	10	-	10	-	собеседование
5	Подбор оборудования для тепловой обработки молока и молочных продуктов.	10	7	2	1	собеседование
6	Факторы, влияющие на физико-химические свойства молока.	10	7	2	1	собеседование
Итого:		60	30	20	10	

#### 3.2.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Механическая обработка молочного сырья.

Содержание дисциплины:

Виды механической обработки. Фильтрование как наиболее простой метод очистки молока от механических примесей. Виды фильтров. Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для удаления механических примесей. Сепарирование. Классификация сепараторов. Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для сепарирования молока.

Тема 2. Нормализация. Материальный баланс в производстве молочных продуктов. Пастеризация.

Содержание дисциплины:

Способы нормализации. Основные уравнения материального баланса. Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для нормализации мо-

лока. Расчет компонентов нормализованных смесей графическими методами - методом треугольника.

Тема 3. Расчет и подбор оборудования для сепарирования молока и молочных продуктов.

Содержание дисциплины:

Расчет и подбор оборудования для сепарирования молока и молочных продуктов.

Тема 4. Расчет и подбор оборудования для гомогенизации молока и молочных продуктов.

Содержание дисциплины:

Расчет и подбор оборудования для гомогенизации молока и молочных продуктов.

Тема 5. Подбор оборудования для тепловой обработки молока и молочных продуктов.

Содержание дисциплины:

Подбор оборудования для тепловой обработки молока и молочных продуктов. Устройство, принцип действия и правила безопасного обслуживания оборудования для тепловой и обработки молока и молочных продуктов.

Тема 6. Факторы, влияющие на физико-химические свойства молока.

Содержание дисциплины:

Факторы, влияющие на физико-химические свойства молока. Пастеризация. Режимы пастеризации молока. Охлаждение молочного сырья и молочных продуктов. Термическая обработка молока. Термизация

### 3.3 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технология производства кисломолочных и молочных»

#### 3.3.1 Пояснительная записка

Цель:	приобретение знаний по технологии производства кисломолочных и молочных продуктов
В результате изучения слушатели должны:	
Знать:	Принципы подбора заквасочных культур
Уметь:	Проводить расчет и подбор оборудования для производства кисломолочных продуктов.
Владеть:	информацией о Техническом контроле на предприятиях молочной промышленности.

#### 3.3.2 Учебно-тематический план

№	Наименование предметов, курсов, дисциплин	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Ведение технологических процессов производства кисломолочных продуктов	6	4	2	-	собеседование
2	Принципы подбора заквасочных культур.	6	3	3	-	собеседование
3	Ассортимент кисломолочных напитков.	6	3	3	-	собеседование
4	Требования нормативной документации к качеству сырья и готовой продукции.	6	3	3	-	собеседование
5	Расчет и подбор оборудования для производства кисломолочных продуктов.	6	2	2	2	собеседование
6	Технохимический контроль производства сметаны и тво-	6	2	2	2	собеседование

	рога					
7	Бактериальные закваски и препараты	8	2	4	2	собеседование
8	Технический контроль на предприятиях молочной промышленности	8	2	4	2	собеседование
9	Мойка и дезинфекция технологического оборудования	8	2	4	2	собеседование
Итого:		60	23	27	10	

### 3.3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Ведение технологических процессов производства кисломолочных продуктов.

Содержание дисциплины:

Биохимические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов. Принципы подбора заквасочных культур. Технология приготовления заквасок в производственных условиях.

Тема 2. Принципы подбора заквасочных культур.

Содержание дисциплины:

Технология приготовления заквасок в производственных условиях.

Тема 3. Ассортимент кисломолочных напитков.

Содержание дисциплины:

Общая технология производства (резервуарный и термостатный способ). Пороки кисломолочных напитков. Технологическая схема производства кисломолочных напитков в аппаратурном исполнении. Ассортимент кисломолочных напитков. Общая технология производства (резервуарный и термостатный способ). Пороки кисломолочных напитков.

Технологическая схема производства кисломолочных напитков в аппаратурном исполнении.

Тема 4. Требования нормативной документации к качеству сырья и готовой продукции.

Содержание дисциплины:

Схема теххимического и микробиологического контроля процесса производства кисломолочных напитков и заквасок.

Тема 5. Расчет и подбор оборудования для производства кисломолочных продуктов

Содержание дисциплины:

Расчет оборудования для производства кисломолочных продуктов. Подбор оборудования для производства кисломолочных продуктов.

Тема 6. Теххимический контроль производства сметаны и творога.

Содержание дисциплины.

Теххимический контроль производства сметаны и творога.

Тема 7. Бактериальные закваски и препараты.

Содержание дисциплины:

Роль молочнокислой микрофлоры в производстве молочных продуктов. Состав и виды заквасок. Приготовление заквасок в производственных условиях.

Тема 8. Технический контроль на предприятиях молочной промышленности.

Содержание дисциплины:

Цели и задачи технического контроля на предприятиях молочной промышленности. Устройство, принципа действия и правила безопасного обслуживания оборудования для технического контроля молока и молочных продуктов. Оформление и анализ документации по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья.

Тема 9. Мойка и дезинфекция технологического оборудования.

Содержание дисциплины:

Виды загрязнений и способы их удаления. Характеристика моющих средств. Порядок проведения мойки оборудования. Особенности мойки теплового оборудования. Устройство, принципа действия и правила безопасного обслуживания оборудования для мойки оборудования.

### 3.4 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Ведение технологических процессов производства молочных продуктов».

#### 3.4.1 Пояснительная записка

Цель:	Приобретение знаний по ведению технологических процессов производства молочных продуктов
В результате изучения слушатели должны:	
Знать:	Общие сведения о зерновых культурах; классификацию и структуру элеваторной промышленности.
Уметь:	Контролировать работу оборудования по предварительной очистке зерна
Владеть:	Знаниями в области технологии сушки зерна различных зерновых культур, семян бобовых, кукурузы.

#### 3.4.2 Учебно-тематический план

№	Наименование предметов, курсов, дисциплин	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Пастеризация, стерилизация и ультра пастеризация при производстве жидких молочных продуктов для детского питания.	10	2	2	6	собеседование
2	Механическая обработка сырья.	10	5	5	-	собеседование
3	Технология пастообразных продуктов детского питания в аппаратурном исполнении.	10	5	3	2	собеседование
4	Особенности технологий жидких смесей, детского кефира, творога и оборудование для его производства.	10	5	3	2	собеседование
5	Технологические схемы производства жидких смесей, детского кефира, творога, сметаны в аппаратурном исполнении.	10	5	5	-	собеседование
6	Конструкция и работа аппаратов для фасования кисломолочных напитков.	10	5	5	-	собеседование
Итого:		60	27	23	10	

#### 3.4.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Пастеризация, стерилизация и ультра пастеризация при производстве жидких молочных продуктов для детского питания.

Содержание дисциплины:

Сущность процесса пастеризации и ультрапастеризации. Технологические особенности ведения процессов пастеризации и ультрапастеризации. Конструктивные особенности и эксплуатация оборудования для данных процессов.

Тема 2. Механическая обработка сырья (гомогенизация, сепарирование, ультрафильтрация).

Содержание дисциплины:

Сущность процессов гомогенизации, сепарирования, ультрафильтрации.

Тема 3. Технология пастообразных продуктов детского питания в аппаратурном исполнении.

Содержание дисциплины:

Особенности технологического процесса пастообразных продуктов детского питания в аппаратурном исполнении. Контроль параметров качества на стадиях технологического процесса.

Тема 4. Особенности технологий жидких смесей, детского кефира, творога и оборудование для его производства.

Содержание дисциплины:

Рецептурные компоненты жидких смесей, детского кефира, творога и оборудование для его производства. Особенности технологического процесса производства жидких смесей, детского кефира, творога. Контроль параметров технологического процесса производства жидких смесей, детского кефира, творога.

Тема 5. Технологические схемы производства жидких смесей, детского кефира, творога, сметаны в аппаратурном исполнении.

Содержание дисциплины:

Технологические схемы производства жидких смесей, детского кефира, творога, сметаны в аппаратурном исполнении.

Тема 6. Конструкция и работа аппаратов для фасования кисломолочных напитков.

Содержание дисциплины:

Правила безопасной эксплуатации оборудования для фасования кисломолочных напитков.

### 3.5 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Охрана труда и электробезопасность в молочной промышленности»

#### 3.5.1 Пояснительная записка

Цель:	Приобретение знаний по основным принципам охраны труда и электробезопасности в молочной промышленности
В результате изучения слушатели должны:	
Знать:	Опасные и вредные производственные факторы на предприятиях молочной промышленности
Уметь:	Соблюдать меры безопасности при эксплуатации оборудования молочной промышленности
Владеть:	Приемами оказания первой доврачебной помощи при травмах

#### 3.5.2 Учебно-тематический план

№	Наименование предметов, курсов, дисциплин	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Опасные и вредные производственные факторы.	2	2	-	-	собеседование

2	Инструктажи при работе с молочными сепараторами, гомогенизаторами, танками.	1	1	-	-	собеседование
3	Меры безопасности при эксплуатации оборудования молочной промышленности	2	1	-	1	собеседование
4	Последствия нарушения требований техники безопасности при эксплуатации оборудования молочной промышленности.	2	1	1	-	собеседование
5	Требования охраны труда и пожарной безопасности при эксплуатации оборудования молочной промышленности.	2	1	-	1	собеседование
6	Оказание первой доврачебной помощи. Первая помощь при травмах	1	-	1	-	собеседование
Итого:		10	6	2	2	

### 3.5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Опасные и вредные производственные факторы.

Содержание дисциплины:

Взрывы. Ожоги. Производственный травматизм. Инструктаж (первичный, повторный) при эксплуатации оборудования молочной промышленности.

Тема 2. Инструктажи при работе с молочными сепараторами, гомогенизаторами, танками.

Содержание дисциплины:

Первичный и повторный инструктаж при работе с молочными сепараторами, гомогенизаторами, танками.

Тема 3. Меры безопасности при эксплуатации оборудования молочной промышленности.

Содержание дисциплины:

Меры безопасности лиц, обслуживающих оборудование молочной промышленности.

Правила техники безопасности. Правила производственной санитарии.

Тема 4. Последствия нарушения требований техники безопасности при эксплуатации оборудования молочной промышленности.

Содержание дисциплины:

Подготовка рабочего места. Требования охраны труда к содержанию рабочего места. Шум. Уровень шума. Вибрация и ее физико-гигиенические характеристики. Частота. Воздействие вибрации на человека. Воздействие температурных факторов на здоровье человека.

Тема 5. Требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание дисциплины:

Пожарный инвентарь. Электроустановки. Электрооборудование повышенной надежности против взрыва. Взрывобезопасное электрооборудование. Особо взрывобезопасное электрооборудование.

Тема 6. Оказание первой доврачебной помощи. Первая помощь при травмах.

Содержание дисциплины: Оказание первой доврачебной помощи. Первая помощь при травмах.

## **4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

В ходе освоения программы обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

При дистанционном обучении преподавателю обеспечивается доступ к платформе проведения вебинаров в соответствии с расписанием. Технические и программные средства обеспечиваются слушателем самостоятельно.

При смешанном обучении занятия проводятся в компьютерных классах и мультимедийных аудиториях, оборудованных техническими средствами для проведения презентаций:

- персональный компьютер с ОС Windows 7 – 10;
- проектор;
- программное обеспечение MSOffice версий 2007 и выше;
- доступ в сеть Интернет.

При всех формах реализации программы должны соблюдаться требования соответствующих СанПиН.

### **4.2 Организация образовательного процесса**

Реализация программы осуществляется в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса в университете, изложенными в локальных нормативных актах.

### **4.3 Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом, отвечающим одному из следующих критериев:

- наличие ученой степени (ученого звание) по направлению читаемых дисциплин;
- наличие опыта практической работы не менее 5 лет по направлению дисциплины и опыта преподавательской работы не менее 2 лет.

К реализации программы привлекаются как штатные преподаватели университета, так и сторонние специалисты по договорам гражданско-правового характера.

### **4.4 Методические рекомендации по реализации программы**

При реализации программы необходимо руководствоваться утверждёнными нормативными документами, в первую очередь учитывать требования Федеральным законом Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». Перед началом занятий необходимо произвести входную диагностику, которая нацелена на проверку готовности слушателя к освоению программы и предполагает контроль знаний и умений по использованию сети «Интернет» для профессиональной деятельности и проверку базовых знаний и умений.

Входная диагностика нацелена на проверку готовности слушателя к освоению программы и предполагает контроль следующих компетенций:

- пакет MSOffice,
- коммуникационная сеть Интернет.

## 5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категории по профессии «Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов». Итоговая аттестация по программе проводится в форме квалификационного экзамена независимо от вида профессионального обучения и включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационной характеристике и (или) профессиональном стандарте по соответствующей профессии. К сдаче квалификационного экзамена допускаются обучающиеся, прошедшие полный курс теоретического и практического обучения. Итоговая аттестация для обучающихся проводится в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

По окончании обучения квалификационная комиссия проводит проверку знаний и выносит решение, оформленное в виде протокола, который подписывается председателем и всеми членами квалификационной комиссии. Лицам, выдержавшим экзамен, выдаются свидетельства об освоении программы профессиональной подготовки. Свидетельства снабжаются фотографией владельца, печатью учебного заведения. Подписывают свидетельство председатель комиссии и руководитель учебного заведения.

Согласовано:

Директор ИАПС



В.В. Верхотуров