

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.11.2024 11:46:06
Уникальный идентификатор документа:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»
(Курский ГАУ)**

Принято
решением Ученого совета
Курского ГАУ
от «01» октября 2024 г.
Протокол №10

Утверждаю
Ректор Курского ГАУ
_____ А.В. Мусьял
«01» октября 2024 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**
«Технология производства кондитерских изделий»

Разработчик (составитель): преподаватель кафедры аграрных технологий
Чумикова Алена Александровна

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПК

Дополнительная профессиональная программа сформирована в соответствии:

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013г. №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013г. №1244 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499»;

- Приказом Мин.обр.науки России от 15.01.2013 № 10 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников» (зарегистрирован в Минюсте России 12.03.2013 № 27609;

- письмом Мин.обр.науки России от 22.04.2015 № ВК-1031/06 «О направлении методических рекомендаций-разъяснений по разработке ДПП на основе профессиональных стандартов».

Приказ Мин.обр.науки России от 22.04.2014 N 373 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.08.2014 N 33402)

1.1. Цель реализации программы повышения квалификации направлена на совершенствование компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по технологии производства кондитерских изделий.

Качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

- ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий;
- ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий;
- углубление профессиональных знаний и навыков при производстве кондитерских изделий

Задачи программы:

- сформировать у слушателей целостную систему знаний о классификации и ассортименте кондитерских изделий, включая диетические;
- технологию изготовления различных групп кондитерских изделий;
- особенности производства мучных кондитерских изделий;
- особенности производства сахаристых кондитерских изделий;
- изучение взаимосвязи всех понятий, категорий кондитерского производства;
- изучение требований к качеству и условиям хранения кондитерских изделий.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Технология производства кондитерских изделий»

слушатель должен знать:

В результате изучения технологии кондитерского производства обучающиеся должны знать:

- классификацию технологического оборудования по функциональным свойствам;
- требования к эксплуатационным свойствам технологических машин и оборудования;
- влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на свойства кондитерских изделий;
- механизмы процессов, протекающих при производстве кондитерских изделий

слушатель должен уметь:

- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий;
- рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий;
- рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий;
- рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий;

слушатель должен владеть:

- методами контроля качества производственных процессов и оценки результатов работы технологического оборудования с учетом влияния режимов эксплуатации на качество конечного продукта при переработке сельскохозяйственного сырья;
- методами управления технологическими процессами при переработке сельскохозяйственного сырья

1.3. Категория обучающихся: Оценка знаний, умений, владений и компетенций, формируемых у слушателей дополнительной профессиональной программы «Технология производства кондитерских изделий», осуществляется в форме текущего контроля и итоговой аттестации.

1.4. Форма обучения: очно - заочная (очная с применением электронного обучения/заочная с дистанционными образовательными технологиями).

1.5. Срок освоения программы, режим занятий

Срок освоения программы: 72 часа

Режим аудиторных занятий – 2 -4 часов в день.

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПК

№ п/п	Название модулей (разделов) и тем	Всего часов (трудоемкость)	Аудиторные учебные занятия, учебная работа		Внеаудиторная работа	Форма контроля (аттестации)
			Лекции	Практические занятия		
1	Тема 1 Введение в основы кондитерского дела. Пищевая гигиена, техника безопасности и охрана труда.	6	2		4	опрос
2	Тема 2 Технология производства пряничных изделий	8	2	2	4	тестирование, допуск к практике
3	Тема 3 Технология производство глазури, конструирование пряничного дома	8	2	2	4	тестирование, допуск к практике
4	Тема 4 Технологи производство изделий пенообразной структуры, зефир.	8	2	2	4	опрос, допуск к практике
5	Тема 5 Способ производства мягкой карамели	8	2	2	4	опрос, допуск к практике
6	Тема 6 Производство изделий	8	2	2	4	опрос, допуск к практике

	студнеобразной структуры (фруктовый, жележный и жележно – фруктовый мармелад)					
7	Тема 7 Рецептура бисквитного полуфабриката. Технология производства бисквита. Виды и причины брака бисквитного полуфабриката	8	2	2	4	опрос, допуск к практике
8	Тема 8 Отделочные полуфабрикаты для мучных кондитерских изделий	8	2	2	4	опрос, допуск к практике
9	Тема 9 Рецептура сливочно-кремовых полуфабриката. Технология производства сливочного крема.	8	2	2	4	опрос, допуск к практике
	Итоговая аттестация (зачет)	2				итоговое тестирование
	Итого	72	18	16	36	2

2.2. Календарный учебный график

№ п/ п	Наименование модулей, разделов	1 учебная неделя (дни)					2 учебная неделя (дни)					3 учебная неделя (дни)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Тема 1 Введение в основы кондитерского дела. Пищевая гигиена, техника безопасности и охрана труда.	2														
2	Тема 2 Технология производства пряничных изделий.		4													
3	Тема 3 Технология производство глазури, конструирование пряничного дома				4											
4	Тема 4 Технология производства изделий пенообразной структуры, зефир.						4									
5	Тема 5 Способ производства мягкой карамели							4								
6	Тема 6 Производство изделий студнеобразной									4						

2.3 Содержание программы по темам

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
Тема 1. Введение в основы кондитерского дела. Пищевая гигиена, техника безопасности и охрана труда.	Лекция (2ч)	Введение в основы кондитерского дела. Пищевая гигиена, техника безопасности и охрана труда.	Знать: сырье, используемое в технологии мучных кондитерских изделий, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, механизмы процессов, протекающих при производстве кондитерских изделий
	Самостоятельная работа (4ч)	Изучить виды оборудования и инвентаря для кондитерского производства. Изучить СанПиН для кондитерского производства	Знать: сырье, используемое в технологии мучных кондитерских изделий, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, механизмы процессов, протекающих при производстве кондитерских изделий
Тема2: Технология производства пряничных изделий	Лекция (2ч)	Технология производства пряничных изделий. Виды	знать сырье, используемое в

		пряничных изделий.	технологии производства пряничных изделий - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на свойства пряничных изделий; процессов, протекающих при производстве пряничных изделий; оборудовании для производства пряничных изделий, технику безопасности при работе с ним;
	Практическая работа (2 ч)	Рецептура пряничного теста.	Уметь : определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; - по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий; - рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных

			кондитерских изделий;
	Самостоятельная работа (4ч)	Технология производства пряничных изделий. Виды пряничных изделий.	знать сырье, используемое в технологии производства пряничных изделий - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на свойства пряничных изделий; процессов, протекающих при производстве пряничных изделий; оборудовании для производства пряничных изделий, технику безопасности при работе с ним;
Тема 3. Технология производство глазури, конструирование пряничного дома	Лекция (2ч)	Технология производство глазури, виды глазури. Выкройка пряничного домика.	Знать: нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм. критерии качества изображения и артефакты ультразвукового изображения современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний

			органов брюшной полости
	Практическая работа (2 ч)	Технология производство глазури, виды глазури. Выкройка пряничного домика.	Уметь : определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; - по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий; - рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий;
	Самостоятельная работа (4ч)	Технология производство глазури ,виды глазури, техники росписи глазурью .	Знать: нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм. критерии качества изображения и артефакты ультразвукового изображения современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний

			органов брюшной полости
Тема 4 Производство изделий пенообразной структуры , зефир	Лекция (2ч)	Технология производство изделий пенообразной структуры .Виды изделий.	Знать: сырье, используемое в технологии производства изделий пенообразной структуры, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность.- влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на изделия пенообразной структуры;- механизмы процессов, протекающих при изделиях пенообразной структуры; оборудовании для производства изделий пенообразной структуры, технику безопасности при работе с ней.
	Практическая работа (2 ч)	Технология производство изделий пенообразной структуры .Виды изделий. Производство зефира	Уметь: - проводить анализ качества сырья и готовой продукции; - определять органолептические и физико-химические показатели

			<p>качества сырья и готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры для изделий пенообразной структуры; - рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; - эксплуатировать основные виды оборудования при производстве глазури;
	<p>Самостоятельная работа (4ч)</p>	<p>Технология производство изделий пенообразной структуры .Виды изделий.</p>	<p>Знать:</p> <p>сырье, используемое в технологии производства изделий пенообразной структуры, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность.- Влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на изделия пенообразной структуры;- механизмы процессов,</p>

			протекающих при изделиях пенообразной структуры; оборудовании для производства изделий пенообразной структуры, технику безопасности при работе с ней.
Тема 5. Способ производства карамели	Лекция (2ч)	Технология производства карамели, виды карамельных изделий	Знать: сырье, используемое в технологии производства изделий карамели его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность; - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на карамельные изделия; - механизмы процессов, протекающих при производстве карамели; -оборудование для производства карамели, технику безопасности при работе с ней;
	Практическая работа (2)	Особенности приготовления мягкой карамели. Дополнительное сырьё при производстве мягкой карамели .	Уметь: проводить анализ качества сырья и готовой продукции; - определять органолептические и физико-химические

			<p>показатели качества сырья и готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры для изделий пенообразной структуры; - рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; <p>эксплуатировать основные виды оборудования при производстве глазури;</p>
	Самостоятельная работа (4ч)	Технология производства карамели, виды карамельных изделий	<p>Знать: сырье, используемое в технологии производства изделий карамели его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на карамельные изделия; - механизмы процессов, протекающих при производстве карамели;

			-оборудование для производства карамели, технику безопасности при работе с ней;
<p>Темаб. Производство изделий студнеобразной структуры (фруктовый, жележный и жележно – фруктовый мармелад, компоте, конфитюр).</p>	Лекция (2ч)	Технология производство изделий студнеобразной структуры. Виды изделий студнеобразной структуры.	<p>Знать: сырье, используемое в технологии производства изделий студнеобразной структуры, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на изделия студнеобразной структуры; - механизмы процессов, протекающих при производстве изделий студнеобразной структуры; <p>-оборудование для производства изделий студнеобразной структуры, технику безопасности при работе с ней;</p>
	Практическая работа (2ч)	Технология производство изделий студнеобразной структуры. Виды изделий студнеобразной структуры. Производство фруктового конфитюра .	<p>Уметь: проводить анализ качества сырья и готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять органолептические и физико-химические

			<p>показатели качества сырья и готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры для изделий пенообразной структуры; - рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; <p>эксплуатировать основные виды оборудования при производстве глазури;</p>
	<p>Самостоятельная работа (4ч)</p>	<p>Технология производство изделий студнеобразной структуры. Виды изделий студнеобразной структуры.</p>	<p>Знать: сырье, используемое в технологии производства изделий студнеобразной структуры, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на изделия студнеобразной структуры; - механизмы процессов,

			<p>протекающих при производстве изделий студнеобразной структуры;</p> <p>-оборудование для производства изделий студнеобразной структуры, технику безопасности при работе с ней;</p>
<p>Тема7. Рецептура бисквитного полуфабриката. Технология производства бисквита. Виды и причины брака бисквитного полуфабриката</p>	<p>Лекция (2ч)</p>	<p>Технология производства бисквита. Виды и причины брака бисквитного полуфабриката.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать сырье, используемое в технологии производстве бисквитного полуфабриката, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность; - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на бисквитные полуфабрикаты; - механизмы процессов, протекающих при производстве бисквитных полуфабрикатов; -оборудование для производства бисквитных полуфабрикатов, технику безопасности при работе с ней
	<p>Практическая работа (2ч)</p>	<p>Технология производства бисквита. Виды и причины брака</p>	<p>Уметь: проводить анализ качества</p>

		<p>бисквитного полуфабриката. Изучить 2 виды рецептуры бисквитных полуфабрикатов .</p>	<p>сырья и готовой продукции; - определять органолептически е и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; - по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры для изделий пенообразной структуры; - рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; эксплуатировать основные виды оборудования при производстве глазури;</p>
	<p>Самостоятельная работа (4ч)</p>	<p>Технология производства бисквита. Виды и причины брака бисквитного полуфабриката.</p>	<p>Знать: - знать сырье, используемое в технологии производстве бисквитного полуфабриката, его химический состав, физико-химические и органолептически е свойства, пищевую ценность; - влияния компонентов рецептуры, условия технологического</p>

			<p>режима на бисквитные полуфабрикаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы процессов, протекающих при производстве бисквитных полуфабрикатов; -оборудование для производства бисквитных полуфабрикатов, технику безопасности при работе с ней
<p>Тема 8. Отделочные полуфабрикаты для мучных кондитерских изделий</p>	<p>Лекция (2ч)</p>	<p>Изучить виды отделочные полуфабрикаты. Технологию изготовления отделочные полуфабрикаты.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать сырье, используемое для изготовления отделочных полуфабрикатов, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность. - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на отделочные полуфабрикаты. - механизмы процессов, протекающих при производстве - оборудование для производства отделочных полуфабрикатов, технику безопасности при работе с ней.
	<p>Практическая работа (2ч)</p>	<p>Технологию изготовления отделочные</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ качества

		<p>полуфабрикаты. Технологию изготовления цветов из вафельной бумаги</p>	<p>сырья и готовой продукции; - определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; - по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры для изделий пенообразной структуры; - рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; - эксплуатировать основные виды оборудования при производстве глазури;</p>
	<p>Самостоятельная работа (3 ч)</p>	<p>Технологию изготовления украшений из шоколада ,мастики и тд.</p>	<p>Знать: -знать сырье, используемое для изготовления отделочных полуфабрикатов, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность. - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на</p>

			<p>отделочные полуфабрикаты.</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы процессов, протекающих при производстве - оборудование для производства отделочных полуфабрикатов, технику безопасности при работе с ней.
<p>Тема 9. Рецептура сливочно-кремовых полуфабриката. Технология производства сливочного крема.</p>	<p>Лекция (2ч)</p>	<p>Рецептура сливочно-кремовых полуфабриката. Технология производства сливочного крема.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать сырье, используемое в технологии производстве сливочного крема, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность. - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на сливочный крем; - механизмы процессов, протекающих при производстве сливочного крема; - оборудование для производства сливочного крема, технику безопасности при работе с ней
	<p>Практическая работа (4ч)</p>	<p>Рецептура сливочно-кремовых полуфабриката. Технология производства сливочного крема</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ качества сырья и готовой продукции; - определять органолептически

			<p>е и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры для изделий пенообразной структуры; - рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; - эксплуатировать основные виды оборудования при производстве глазури;
	<p>Самостоятельная работа (4ч)</p>	<p>Виды сливочно-кремовых полуфабрикатов. Технология производства сливочного крема</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать сырье, используемое в технологии производстве сливочного крема, его химический состав, физико-химические и органолептические свойства, пищевую ценность. - влияния компонентов рецептуры, условия технологического режима на сливочный крем; - механизмы процессов, протекающих

			при производстве сливочного крема; -оборудование для производства сливочного крема, технику безопасности при работе с ней
--	--	--	---

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СЛУШАТЕЛЕЙ

В рамках программы повышения квалификации предусмотрено 36 часа самостоятельной (внеаудиторной) работы слушателя.

Самостоятельная работа слушателей организуется в следующих формах:

- работа с конспектом лекции;
- изучение материалов, выносимых за рамки лекционных занятий;
- работа с Интернет – ресурсами;
- самоконтроль;

Рекомендуемый порядок организации самостоятельной работы позволит студентам глубоко разобраться во всех изучаемых вопросах.

Работу с конспектом лекции целесообразно проводить непосредственно после ее прослушивания. Она предполагает изучение конспекта, внесение в него, по необходимости, уточнений, дополнений, разъяснений и изменений. Необходимым является освоение терминологии, ответы на вопросы для самопроверки.

Изучение материалов, выносимых за рамки лекционных занятий, предполагает самостоятельное изучение студентами дополнительной литературы, в т.ч. использование Интернет – ресурсов, составление конспектов и аналитических таблиц.

Работа с Интернет – ресурсами предполагает изучение материалов по предложенной тематике с использованием поисковых систем, указанных преподавателем сайтов, работа в справочно-информационной системе Гарант.

Самоконтроль является обязательным элементом самостоятельной работы. Формы самоконтроля могут быть следующими:

- проработка пройденных лекционных материалов по конспекту лекций, учебникам и пособиям на основании вопросов, подготовленных преподавателем;
- проработка дополнительных тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно учебной программе;

Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Пример тестов для итоговой аттестации

1. Влажность пшеничной муки не должна превышать:

- 1) 12,5%;
- 2) 16,5%;
- 3) 15%.

2. Сколько грамм сухого яичного порошка при пересчете на производстве равняется 1 яйцу?

- 1) 20 г;
- 2) 10 г;
- 3) 40 г.

3. Белок яйца, отделенный от желтка, применяется в качестве:

- 1) пенообразователя;
- 2) загустителя;
- 3) увлажнителя.

4. Крахмал в кондитерском производстве добавляют к пшеничной муке для:

- 1) разрыхления;
- 2) снижения упругих свойств теста;
- 3) пенообразования.

5. Какие разрыхлители теста вам известны?

- а) Дрожжи;
- б) соль;
- в) молочнокислые бактерии;
- г) сода пищевая.

6. Размороженные яичные продукты должны быть использованы в течение:

- 1) 12 ч;
- 2) 24 ч;
- 3) 3-4 ч.

7. Какие вещества при замесе образуют в тесте губчатый «каркас», который обуславливает специфические физические свойства теста – его растяжимость и упругость?

- 1) минеральные;
- 2) белковые;
- 3) органические.

8. С повышением температуры брожение ускоряется, однако не следует повышать температуру при замесе дрожжевого теста свыше:

- 1) 100 °С;
- 2) 55 °С;
- 3) 40 °С.

9. На качественные показатели бисквитного теста и выпеченного изделия большое влияние оказывают:

- 1) яйцепродукты и мука;
- 2) сахар и мука;
- 3) крахмал и мука.

11. Крахмал связывает незначительное количество воды и набухает только:

- 1) в горячей воде;
- 2) в теплой воде;
- 3) в холодной воде.

12. Нерастворимые в воде белковые вещества муки, которые образуют клейковину:

- 1) глиадин и глютеин;
- 2) казеин и альбумин;
- 3) лецитин и альбумин.

13. В рецептуре воздушного полуфабриката отсутствует:

- 1) яичные белки;
- 2) сахар;
- 3) мука.

14. Какие из этих продуктов обладают наилучшей кремообразующей способностью?

- 1) сливочное масло;
- 2) сливки 36 % жирности;
- 3) яичные белки.

15. Какое сырье является основным при приготовлении мучных кондитерских изделий?

- а) Мука;
- б) орехи;
- в) повидло;
- г) сахар;
- д) сметана.

16. Какие показатели качества характеризуют хлебопекарные свойства муки?

- а) Помол;
- б) количества клейковины;
- в) цвет;
- г) зольность;

17. Высокое содержание углеводов в кондитерских изделиях обусловлено использованием:

- а) Сливочного масла;
- б) яиц;
- в) сахара;
- г) муки.

18. Какие разрыхлители теста вам известны?

- а) Дрожжи;

- б) соль;
- в) молочнокислые бактерии;
- г) сода пищевая.

19. Как подготавливают сахар для дрожжевого теста?

- а) сахар измельчают;
- б) сахар просеивают;
- в) сахар растворяют в жидкой фазе и процеживают;
- г) сахар подвергают карамелизации.

20. Как правильно подготовить мед к производству?

- а) Мед нагревают до 45-50 °С и процеживают;
- б) мед охлаждают до 15 °С и взбивают;
- в) мед растирают с сахаром и используют;
- г) используют без подготовки;

21. Перечислите, какое сырье относится к дополнительному?

- а) мука пшеничная, соль, вода, сахар;
- б) закваска, опара, полуфабрикаты;
- в) молоко и молочные продукты, яйца и яичные продукты, жиры и масла, сахар и сахаросодержащие продукты, солод, орехи, пряности, плодово-ягодные и овощные продукты, пищевые добавки.

22. Мука-это важнейший продукт переработки зерна. Ее получают путем помола зерна классифицируют?

- а) по виду, типу, сорту;
- б) по запаху, по консистенции, по клейкости;
- в) по влажности, по цвету, по вкусу.

23. Разрыхление – это...:

- а) образование пористой структуры теста;
- б) образование рыхлой структуры теста;
- в) образование золотистой корочки.

24. На какие группы подразделяются изделия их теста?

- а) заварные и слоеные;
- б) кулинарные и кондитерские;
- в) опарные и безопарные.

25. Каких видов бывает бисквитное тесто?

- а) жидкий бисквит, густой бисквит, вязкий бисквит;
- б) основной бисквит, бисквит буше, масляный бисквит;
- в) сладкий бисквит, соленый бисквит, пропитанный бисквит.

18. Как называется сахар, полученный при гидролизе сахарозы и состоящий из равных количеств глюкозы и фруктозы:

- а) сахар-рафинад;
- б) жидкий сахар;
- в) инвертный сахар

26. Как называется сахар, полученный при гидролизе сахарозы и состоящий из равных количеств глюкозы и фруктозы:

- а) сахар-рафинад;

- б) жидкий сахар;
- в) инвертный сахар

27. Дрожжи относят.....

- а) к химическим разрыхлителям
- б) к биологическим разрыхлителям
- в) к механическим разрыхлителям

12. Температура хранения столовых яиц?

- а) от 0 до 20 градусов
- б) не выше 20 градусов
- в) от 0 до –2 градусов

28. Температура хранения столовых яиц?

- а) от 0 до 20 градусов
- б) не выше 20 градусов
- в) от 0 до – 2 градусов

29. Каким способом разрыхляется бисквитное тесто?

- а) механическим
- б) химическим
- в) биологически

30. Укажите соотношение воды и сахара при приготовлении помады основной.

- а) 1:3
- б) 1:2
- в) 1:1

Вопросы для текущей аттестации.

1. Ассортимент кондитерских изделий, их значение в питании человека.
2. Пищевая и энергетическая ценность кондитерских изделий.
3. Общая характеристика и виды мармеладных изделий.
4. Основные стадии производства фруктово-ягодного мармелада
5. Виды и способы получения карамельных начинок.
6. Общая характеристика и виды мучных кондитерских изделий.
7. Производство пряников сырцовых.
8. Производство пряников заварных.
9. Требования к качеству мучных кондитерских изделий.
10. Характеристика основного сырья.

11. Механический способ разрыхления теста.
12. Микробиологический способ разрыхления теста.
13. Химический способ разрыхления теста.
14. Приготовление помадки для отделки.
15. Влияние яиц и яичепродуктов на свойства теста.

**5. Методические материалы,
определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений,
характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, владений и компетенций, формируемых у слушателей дополнительной профессиональной программы «Технология производства кондитерских изделий», осуществляется в форме текущего контроля и итоговой аттестации.

Зачет проводится в форме тестового контроля (бланковое тестирование) теоретических знаний по программе (основой тестирования являются вопросы лабораторных занятий, а также тем для самостоятельного изучения). Содержит 30 заданий. На его решение отводится 40 мин.

Итоговый результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания следующей шкалой:

Оценка	Результаты обучения (знания, умения, владения)
«Зачтено»	Обучающийся верно ответил на 55-100% тестовых заданий
«Не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий

Зачет проводится в установленное расписанием время. Во время его проведения в аудитории одновременно присутствуют все обучающиеся.

Раздел 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПК

Основная литература

1. Бычкова Е. С. Технология производства мучных, хлебобулочных и кондитерских изделий на предприятиях общественного питания: учебно-методическое пособие / Е. С. Бычкова, А. Н. Сапожников, И. В. Мацейчик [и др.]. – Новосибирск:Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 140 с.

2. Васюкова А.Т. Технология продукции общественного питания / Васюкова А.Т., Славянский А.А., Куликов Д.А. – М.:ИТК «Дашков и К», 2015. – 496 с.

Дополнительная литература

3. Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания. Учебник для бакалавров / А.Т. Васюкова, А.А. Славянский, Д.А. Куликов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 496 с.

4. ГОСТ Р 53041-2008 Изделия кондитерские и полуфабрикаты кондитерского производства. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2019. – 16 с.

5. Давыденко Н. И. Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий : учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. – Кемерово :КемГУ, 2018. – 108 с.

6. Корячкина С. Я. Технология мучных кондитерских изделий : учебник для вузов / С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. – С-Пб: Троицкий мост, 2011. – 408 с.

7. Корячкина С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. – СПб.:ГИОРД, 2013. – 528 с.

8. Способ получения пастилы. Патент РФ №93057827 от 20.01.1997 г

9.Способ производства зефира. Патент РФ №2146473 от 20.03.2000 г.

10. Способ производства зефирной массы. Патент РФ №2098979 от 20.12.1997 г.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://ggptkk.by/assets/files/Бутейкис.%20Технология%20приготовления%20мучных%20и%20кондитерских%20изделий.pdf>

2. https://agraruorda.irk.eduru.ru/media/2023/03/27/1276793721/Prigotovlenie_xlebobulochny_x._muchny_x_i_konditerskix_izdelij._2014g.pdf

3. <https://biblio.rii.kz/wpcontent/uploads/Books/RUS/ТТИТ/12/ТЕХНОЛОГИЯ%20МУЧНЫХ.pdf>

4. https://eecolog.ru/docs/Jom0K6m_OQT8MSFa5Trrh?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F

5. https://tkpst.ru/sveden/rgnpro/perechen-programm/2.10/2_10.07.20_РП%20ПМ%2003%20ТХК.pdf

6.1 Материально-техническое обеспечение программы

Указывается перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дополнительной профессиональной программы:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;

Учебная аудитория для проведения учебных занятий Г-360	<i>Основное оборудование:</i> Духовой шкаф, плита электрическая, тестомесилка, ноутбук. <i>Вспомогательное оборудование:</i> Миксер, блендер, насадки кондитерские ассортимент, весы, термометр кондитерский, мешки кондитерские-15шт, бумага кондитерская, формы для выпекания 18см-2шт, формы для кексов -8 шт, скалка, посуда пластиковая, поддон для духового шкафа, ученическая мебель – 12 шт.; стулья – 25 шт.;; доска ученическая
--	--