

Тамбовское областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж торговли, общественного питания и сервиса»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШОКОЛАДА И ШОКОЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Профессия: Кондитер сахаристых изделий

Форма обучения - ОЧНАЯ

Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования *технический*

Форма аттестации: МДК 03.01 Технология изготовления шоколада и шоколадных изделий - дифференцированный зачёт 6 семестр; УП.03 - дифференцированный зачёт 6 семестр; экзамен квалификационный – 6 семестр.

<p>Рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией</p> <p>Протокол № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>08</u> 2017г.</p> <p>Председатель <u>[подпись]</u></p>	<p>Утверждаю зам директора по УПР <u>[подпись]</u> Загородникова Н.И. « <u>28</u> » <u>08</u> 2017г.</p>
--	--

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО) 19.01.07 Кондитер сахаристых изделий

Организация-разработчик: ТООПОУ «Колледж торговли, общественного питания и сервиса»

Разработчик: Блинецова Любовь Валентиновна – преподаватель специальных дисциплин

Согласовано с работодателем  
Зам. генерального директора –  
исполнительный директор  
ООО «Объединённые кондитеры»  
[подпись] Саликов А.А./

МП

« 28 »



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Паспорт программы профессионального модуля</b>	<b>4</b>
<b>2. Результаты освоения профессионального модуля</b>	<b>6</b>
<b>3. Структура и содержание профессионального модуля</b>	<b>7</b>
<b>4. Условия реализации программы профессионального модуля</b>	<b>15</b>
<b>5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</b>	<b>17</b>

# 1. Паспорт программы профессионального модуля

## Изготовление шоколада и шоколадных изделий

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 19.01.07 «Кондитер сахаристых изделий» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

#### Изготовление шоколада и шоколадных изделий

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить шоколадные массы.

ПК 3.2. Изготавливать шоколадные изделия.

ПК 3.3. Изготавливать глазурь и шоколадную пасту.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в рамках повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников кондитерской промышленности при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется

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

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

#### **иметь практический опыт:**

- работы на оборудовании для изготовления шоколада и шоколадных изделий;

#### **уметь:**

- производить шоколадные массы;
- изготавливать шоколадные изделия;
- изготавливать глазурь и шоколадную пасту;
- выявлять и устранять дефекты, возникающие в процессе изготовления шоколада и шоколадных изделий;
- обслуживать оборудование для изготовления шоколада;
- соблюдать правила техники безопасности, личной гигиены, промышленной

санитарии и пожарной безопасности при изготовлении шоколада;

**знать:**

- характеристика сырья и материалов, применяемых для изготовления шоколада;
- технологический процесс производства шоколадных масс;
- технологический процесс изготовления шоколадных изделий;
- технологический процесс изготовления глазури и шоколадной пасты;
- способы устранения неполадок оборудования при изготовлении шоколада;
- устройство, принцип действия и правила эксплуатации оборудования для изготовления шоколада;
- дефекты, возникающие в процессе изготовления шоколада и шоколадных изделий, и меры по их устранению.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 290 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 164 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 54 часа;

учебной и производственной практики - 126 часов.

## 2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **изготовление шоколада и шоколадных изделий**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Производить шоколадные массы
ПК 3.2	Изготавливать шоколадные изделия
ПК 3.3	Изготавливать глазурь и шоколадную пасту
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. Структура и содержание профессионального модуля

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля «Изготовление шоколада и шоколадных изделий»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1; 3.2; 3.3.	Раздел 1. Ведение технологических процессов изготовления шоколада и шоколадных изделий	164	110	56	-	54	-			
	Учебная практика	126						126		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	0								0
	<b>Всего:</b>	<b>290</b>	<b>110</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>126</b>	<b>0</b>	

## 1.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ . Ведение технологических процессов изготовления шоколада и шоколадных изделий		<b>290</b>	
МДК 03.01. Технология изготовления шоколада и шоколадных изделий		<b>164</b>	
Тема 1.1Технологические процессы подготовки сырья к производству.	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Введение. Цель и задачи модуля.. Ассортимент шоколада. Шоколадное производство: история и современное состояние . Автоматизация и повышение эффективности производства.</p> <p>2. Характеристика производства шоколада. Сырье, применяемое в производстве шоколада. Требования ГОСТ к качеству сырья (органолептические и физико-химические показатели качества). Подготовка сырья к производству. Классификация шоколада</p> <p>3. Виды какао-порошка, назначение, химический состав. Технологическая схема получения какао- порошка. Показатели качества. Условия хранения .</p> <p>4. Первичная переработка какао-бобов (очистка и сортировка какао-бобов, Термическая обработка какао-бобов, дробление какао-бобов, получение какао-крупки и отделение какао-веллы) Приготовление какао тертого. Выход какао тертого, его</p>	<b>30</b>	
	1.	18	1
	2.		2
	3		2
	4		2



		хранение.		
	5	Виды, назначение и принцип действия оборудования для первичной обработке какао- бобов Правила эксплуатации. Устранение неполадок в работе оборудования. Соблюдение безопасности труда, санитарно – гигиенического режима и пожарной безопасности при ведении технологических процессов подготовки сырья к производству.		3
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Практические занятия</b>		18	
	1	Расчет выхода какао-масла по заданным условиям.		
	2	Расчет количества какао тертого и сырья на одну тонну завернутого шоколада		
	3	Оформление производственной и технологической документации.		
	<b>Самостоятельная работа</b>		18	
	1	Подготовить доклад и презентацию по теме «Классификация и ассортимент шоколада».		
	2	Подготовить реферат «Анализ истории появления шоколада»		
	3	Анализ получения какао-крупки		
	4	Анализ аппаратурно-технологических схем производства какао-масла .		
	5	Составить тематический кроссворд.		
<b>Тема 1.2 Технологические</b>	<b>Содержание</b>		<b>44</b>	

<b>процессы изготовления шоколада</b>	1.	Виды шоколадных масс. Технология приготовления шоколадных масс: приготовление рецептурной смеси шоколадной массы, измельчение рецептурной смеси шоколадной массы, разведение гомогенизация и конширование шоколадной массы . Особенности структуры и расчета рецептуры шоколада.	18	2
	2.	Формование шоколадных масс. Формы для различных видов изделий. Подготовка масс к формованию. Темперирование, оборудование. Виды брака шоколадных изделий: «жировое» и «сахарное» поседение. Причины брака.		2
	3.	Темперирование шоколадной массы. Формование шоколада. Фильтрация и темперирование шоколадной массы, формование шоколадной массы, охлаждение и выборка изделий . Жировое и сахарное “поседение” шоколада и способы его предупреждения.		2
	4.	Завертывание шоколадных плиток; упаковывание, маркирование, транспортирование и хранение шоколада. Требования к качеству шоколада. Показатели качества шоколада		2
	5	Используемое оборудование: пятивалковая мельница, коншмашины, темперующие машины. Назначение, устройство и принцип действия оборудования, правила эксплуатации. Устранение неполадок в работе оборудования.		2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)		-	
	<b>Практические занятия</b>		20	
	1.	Расчет производственных рецептур для приготовления различных видов шоколада		
	2.	Расчет производственных рецептур на различные сорта шоколада		

	3	Изучение оборудования для производства плиточного шоколада, шоколадных фигур	18		
	4	Изучение требований к качеству шоколадной массы .			
	<b>Самостоятельная работа</b>				18
	1	Составление инструкционно- технологических карт приготовления различных видов шоколада			
	2	Составление инструкции по технике безопасности на участке изготовления шоколада			
	3	Подготовить презентацию по теме «Технология приготовления шоколада»			
	4	Составление тематического кроссворда. Анализ периодических изданий			
<b>Тема 1.3 Технологические процессы изготовления шоколадной глазури и шоколадных паст</b>	<b>Содержание</b>		<b>36</b>		
	1.	Ассортимент шоколадных изделий и полуфабрикатов Производство шоколадной, кондитерской и жировой глазури. Технологический процесс изготовления глазури и шоколадной пасты. Потери и отходы в шоколадном производстве	18	2	
	2	Способы устранения неполадок оборудования при изготовлении шоколада			
	3	Дефекты, возникающие в процессе изготовления шоколада и шоколадных изделий, и меры по их устранению			
	3.	Соблюдение правил техники безопасности, личной гигиены, промышленной санитарии и пожарной безопасности при ведении технологических процессов приготовления шоколадной глазури и шоколадных паст.		3	
<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)		-			

	<b>Практические занятия</b>		18	
	1.	Анализ аппаратурно-технологических схем производства глазури		
	2.	Расчет рецептур на шоколадные пасты и шоколадные глазури		
	3.	Органолептическая оценка качества шоколадных паст	18	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	1	Изучить особенности хранения шоколадных изделий		
	2.	Составление инструкции по технике безопасности на участке приготовления шоколадной пасты		
	3.	Подготовить презентации «Виды шоколадных паст», «Производство шоколадной глазури»		
4	Подготовка материала для проведения урока – игры по теме			
5	Изучить оборудование для приготовления шоколадной глазури			
<b>Учебная практика при изучении раздела ПМ</b> <b>Виды работ:</b> Освоение приемов и видов работ на оборудовании для изготовления шоколада и шоколадных изделий: - освобождение сырья от тары; - подготовка сырья к производству; - первичная переработка какао- бобов; - изготовление различных видов шоколада; - формование шоколада способами; - приготовление шоколадной глазури; - приготовление шоколадных паст; - выявление и устранение дефектов, возникающих при изготовлении шоколада и шоколадных изделий; - устранение неполадок в работе оборудования для изготовления шоколада и шоколадных изделий.			126	
<b>Всего</b>			<b>290</b>	



## **4. Условия реализации программы профессионального модуля**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии производства кондитерских сахаристых изделий»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа-проектор

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику на кондитерских предприятиях

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Скобельская З.Г., Горячева Г.Н. «Технология производства сахарных кондитерских изделий» Учеб. для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2013.
2. Драгилев А.И. «Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское» - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. Кузнецова Л.С., Сиданова М. Ю., «Технология и организация производства кондитерских изделий». - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

1. Сборник основных рецептур сахаристых кондитерских изделий – СПб: ГИОРД, 2010.
2. Баранов Д.А. «Процессы и аппараты пищевых производств», - М.: Издательский центр «Академия», 2014
3. Драгилев А.И., Сенаев Я.М. «Оборудование для производства сахарных кондитерских изделий», - М.: ИРПО, издательский центр «Академия», 2013

4. Нечаев А.П., Шуб И.С., «Технология пищевых производств», - М.:Колос, 2013
  5. Рыжаков А.В. «Товароведение и экспертиза кондитерских товаров», -М.: Издательский центр «Академия», 2012
  6. Скобельская З.Г., Горячева Г.Н., «Технология производства сахарных кондитерских изделий», -М.: ПрофОбрИздат, 2014
  - 7.Фатыхов Д.Ф., Белехов А.Н., «Охрана труда в торговле, общественном питании, пищевых производствах в малом бизнесе», -М.:ИРПО, издательский центр «»Академия», 2013
- Интернет- ресурсы:
- 1.[www.konditerprom.ru](http://www.konditerprom.ru)
  - 2.[www.conditer.ru](http://www.conditer.ru)

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

При реализации профессионального модуля предусматривается использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Проведение консультаций для обучающихся предусматриваются в различной форме: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Занятия при изучении данного модуля проводятся в учебных кабинетах и тренинговых лабораториях. Производственная и учебная практика проводится концентрировано, в соответствии с программой модуля на предприятиях пищевой промышленности.

Учебная и производственная практика завершается зачетом обучающимся освоенных общих и профессиональных компетенций. Результаты прохождения практики по профессиональному модулю учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

Изучение программы модуля завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме квалификационного экзамена.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебно- методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве», «Техническое оснащение производства», профессиональных модулей: «Изготовление конфет, драже», «Изготовление карамели, драже».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организации соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников, прошедшие стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

### **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 3.1. Производить шоколадные массы	Выполнение операций по изготовлению шоколадной массы на технологическом оборудовании: - подготовка сырья к производству; - изготовление различных шоколадных масс; - устранение дефектов, возникающих в процессе изготовления шоколадных масс.	Защита практических работ; зачеты по учебной и производственной практике; тестирование по разделам профессионального модуля. Экспертная оценка
ПК 3.2. Изготавливать шоколадные изделия	Выполнение операций по изготовлению шоколадных	освоения профессиональ



	изделий на технологическом оборудовании: - подготовка шоколадной массы к формованию; - приготовление начинок; -формование шоколада; - выявление и устранение дефектов, возникающих в процессе формования шоколадных изделий	ной компетенции в рамках текущего контроля в ходе наблюдения за деятельностью обучающегося на учебной и производственной практике по изготовлению шоколадных масс, глазури и шоколадной пасты.
ПК 3.3. Изготавливать глазури и шоколадную пасту	Выполнение операций по изготовлению глазури и шоколадных паст на технологическом оборудовании: - изготовление глазури и шоколадной пасты; - выявление и устранение дефектов, возникающих в процессе изготовления глазури и шоколадных паст.	
Экзамен квалификационный		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умения.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Демонстрация интереса к будущей профессии; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

	<p>в процессе освоения профессиональной деятельности;</p> <p>- участие в конкурсах профмастерства.</p>	<p>программы</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>-Правильность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления шоколадных масс, глазури и шоколадной пасты.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях в процессе производственной практике по изготовлению шоколадных масс, глазури и шоколадной пасты.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>- Адекватность оценки эффективности и качества выполнения работ по изготовлению шоколадных масс, глазури и шоколадной пасты;</p> <p>- ответственность за результаты своей работы по изготовлению</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>- Эффективность поиска информации необходимой для выполнения процессов изготовления шоколадных масс, глазури и шоколадной пасты.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях в процессе производственной практики.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- Правильность выполнения работ по изготовлению шоколадных масс, глазури и шоколадной пасты на технологическом оборудовании с автоматизированной системой управления.</p>	

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- Бесконфликтность общения и регулирование собственного поведения в повседневной деятельности, работы в команде; - эффективное общение с коллегами, руководством, клиентами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.