

Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.03 Производство кондитерских изделий

Специальности среднего профессионального образования

19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Новосибирск, 2022 г

Рабочая программа профессионального модуля Производство кондитерских изделий разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности Специальность: 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

Разработчики:

Ликаева Наталья Александровна, преподаватель 1 категории

Калужских Юлия Геннадьевна, канд.техн. наук, доцент

Протокол № 1 от 31.08.22
Председатель ПЦК _____  Кабанцова Галина Александровна

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель технологической группы ООО «ТРИЭР-СИБИРЬ»





СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Производство кондитерских изделий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.

ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.

ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.

Программа профессионального модуля по профессии 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий может быть использована в программах повышения квалификации, переподготовки при наличии начального профессионального образования и опыта работы или основного общего, 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:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

- иметь практический опыт: контроля качества сырья и готовых кондитерских изделий;
- ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий;
- ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий;

- эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий;

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 и полуфабрикатов карамельного (сиропа, карамельной массы, начинок) и шоколадного производства;
- рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий;
- выбирать способ формования в зависимости от вида конфетной массы;
- рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий;
- рассчитывать производительность печей;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно механизированных линий для производства кондитерских изделий;

знать:

- виды сырья для производства сахаристых кондитерских изделий;
- состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья;
- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой кондитерской продукции;
- основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- классификацию и ассортимент сахаристых кондитерских изделий (карамели, шоколада, конфет и ириса, пастило-мармеладных изделий, драже и халвы);
- технологию приготовления сахаристых кондитерских изделий (карамели леденцовой и карамели с начинкой; шоколада; конфет и ириса; фруктово-ягодного, желейного мармелада и пастилы; драже и халвы);
- способы формования конфетных масс и ириса;
- требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции сахаристых кондитерских изделий;
- классификацию и ассортимент мучных кондитерских изделий (печенья, пряников, тортов и пирожных, кексов, вафель);

- технологию приготовления мучных кондитерских изделий (сахаристого и затяжного печенья, сырцовых и заварных пряников, выпеченных и отделочных полуфабрикатов, кексов, вафель);
- требования к качеству готовой продукции мучных кондитерских изделий;
- виды дефектов продукции и меры по их устранению;
- виды брака и меры по его предупреждению и устранению;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для заливки, фасовки и упаковки кондитерских изделий;
- правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 706 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 454 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 313 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 141 час;
- учебной и производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Изготовление карамели, халвы, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.
ПК 3.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.
ПК 3.3	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.
ПК 4.3	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Формирование личностных результатов обучения

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.	ЛР 16
Готовый к высокой предпринимательской активности, имеющий высокую предпринимательскую культуру, соблюдающий этические нормы предпринимательства	ЛР 17

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Технология приготовления кондитерских изделий

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
			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		
ОК 1-10 ПК 3.1, 3.2, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17	МДК. 03.01 Технология производства сахаристых кондитерских изделий	215	143	53		72					
ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17	МДК. 03.02 Технология производства мучных кондитерских изделий										
ПК 3.1-3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17	Учебная практика	72						72			
ПК 3.1-3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	180								180	9
	Всего:							72		180	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Технология приготовления кондитерских изделий

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	часов	Уровень освоения	Компетенци я
1	2	3	4	5
МДК 03.01. Технология изготовления сахаристых кондитерских изделий		143		
Раздел 1. Изготовление карамели, халвы и шоколадных масс	Содержание	24		ОК 1-10 ПК 3.1, 3.2, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	Сахаристые изделия основные понятия	2	2	
	Основное сырье и полуфабрикаты	2	2	
	Карамель. Технология производства леденцовой карамели.	2	2	
	Технологическая схема производства карамели с начинками.	2	2	
	Технология производства начинок	2	2	
	Оборудование для производства карамели	2	2	
	Оборудование для производства начинок	2	2	
	Халва. Технология изготовления	2	2	
	Оборудование для изготовления халвы	2	2	
	Шоколадные изделия. Производство шоколада	2	2	
	Получение масла какао и какао порошка. Технологическая схема	2	2	
	Производство шоколадных масс	2	2	
	Технологическая схема производство шоколадных масс	2	2	
	Основные виды сырья, состав, свойства, требования к качеству какао-бобов	2	2	
	Первичная обработка какао-бобов	2	2	
	Химический состав отдельных частей какао-бобов	2	2	
	Производственный и товарный какао-порошок	2	2	
	Производство глазури и шоколадной пасты	2	2	
	Брак и пороки шоколадных изделий и шоколада	2	2	
	Состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья для производства шоколадных изделий	2	2	
	Органолептические и физико-химические показатели качества какао-бобов и готовых шоколадных изделий	2	2	
	Брак и пороки шоколадных изделий и шоколада	2	2	
	Дефекты шоколадных изделий и меры по их устранению	2	2	

	Правила и нормы охраны труда и противопожарной безопасности при производстве шоколадных изделий	2	2	
	Практические занятия	14		
	Анализ качества сырья для изготовления шоколадных изделий	2	2	
	Определение органолептических и физико-химических показателей шоколадных изделий		2	
	Пути оптимизации технологических процессов в производстве шоколадных изделий	2	2	
	Оформление производственной и технологической документации при производстве шоколадных изделий	2	2	
	Расчет производственных рецептур при приготовлении шоколадных изделий	2	2	
	Расчет расхода сырья для производства шоколадных изделий. Расчет выхода готовых изделий	2	2	
	Эксплуатация основных видов оборудования при производстве шоколадных изделий	2	2	
	Анализ качества сырья для изготовления карамели	2	2	
	Определение органолептических и физико-химических показателей карамели	2	2	
	Пути оптимизации технологических процессов в производстве карамели	2	2	
	Оформление производственной и технологической документации при производстве карамели	2		
	Расчет производственных рецептур при приготовлении карамели	2	2	
	Расчет расхода сырья для производства карамели.	2	2	
	Расчет выхода готовых изделий	2	2	
	Эксплуатация основных видов оборудования при производстве карамели	2	2	

Раздел 2: Изготовление мармеладо-пастильных изделий	Содержание	20		ОК 1-10 ПК 3.1, 3.2, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10,15-17
	Характеристика сырья и материалов для изготовления мармеладо-пастильных изделий	2	2	
	Физико-химические свойства и студнеобразующая способность пектиновых веществ	2	2	
	Особенности приготовления и уваривания фруктово-сахарной смеси	2	2	
	Основные моменты темперирования, формования и выстойки мармелада	2	2	
	Технологические параметры сушки.	2	2	
	Виды и особенности расфасовки, упаковки и хранения мармелада	2	2	
	Производство желейного мармелада	2	2	
	Производство пастильных изделий	2	2	
	Влияние технологических факторов на структурообразование пастильных изделий	2	2	
	Особенности получения масс для зефира	2	2	
	Практические занятия	12		
	Анализ качества сырья для изготовления мармеладо-пастильных	2	2	
	Определение органолептических и физико-химических показателей мармеладо-пастильных изделий	2	2	
	Пути оптимизации технологических процессов в производстве мармеладо-пастильных изделий	2	2	
	Оформление производственной и технологической документации при производстве мармеладо-пастильных изделий	2	2	
	Расчет производственных рецептур при приготовлении мармеладо-пастильных изделий	2	2	
	Эксплуатация основных видов оборудования при производстве мармеладо-пастильных изделий	2	2	
Раздел 3: Изготовление конфет, драже и приса	Содержание	22		
	Получение масс для конфет кристаллической структуры	2	2	
	Производство масс для конфет студнеобразной структуры	2	2	
	Производство масс для конфет пенообразной структуры	2	2	
	Производство конфетных масс на ореховой основе	2	2	
	Способы формования конфетных масс (корпусов)	2	2	
	Глазирование корпусов конфет	2	2	
	Завертка, упаковка и хранение конфет	2	2	

	Производство ириса			
	Производство драже	2	2	
	Маркеровка конфет, ириса и драже	2	2	
	Брак и пороки конфет, ириса и драже	2	2	
	Практические занятия	12		
	Анализ качества сырья для изготовления конфет, драже и ириса	2	2	
	Определение органолептических и физико-химических показателей конфет, драже и ириса	2	2	
	Пути оптимизации технологических процессов в производстве карамели	2	2	
	Оформление производственной и технологической документации при производстве конфет, драже и ириса	2	2	
	Расчет производственных рецептур при приготовлении конфет, драже и ириса	2	2	
	Обобщение итогового материала	2	2	
	Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01	72		
	СР 1. Маркеровка шоколада			
	СР 2. Презентация: Факты о шоколаде			
	СР 3. Презентация: История создания шоколада			
	СР 4. Закончить таблицу “Анализ качества сырья для изготовления шоколадных изделий”			
	СР 5. Закончить таблицу “Определение органолептических и физико-химических показателей ”			
	СР 6. Сообщение: Пути оптимизации технологических процессов в производстве шоколадных изделий			
	СР 7. Закончить таблицу “Анализ качества сырья для изготовления карамели”			
	СР 8. Закончить таблицу “Определение органолептических и физико-химических показателей ”			
	СР 9. Пути оптимизации технологических процессов в производстве карамели			
	СР 10. Сообщение “Студнеобразователи для мармелада, их особенности и применение”			
	СР 11. Сообщение ”Агар”, “Пектин”, “Фурцелларан”, ”Агароид”, ”Модифицированный крахмал”			
	СР 12. Таблица “Особенности изготовления фруктово-ягодного мармелада			
	СР 13. Закончить таблицу “Анализ качества сырья для изготовления мармеладо-пастильных изделий”			
	СР 14. Закончить таблицу “Определение органолептических и физико-химических показателей ”			
	СР 15. Сообщение: Пути оптимизации технологических процессов в производстве мармеладо-пастильных изделий			
	СР 16. Проект “Конфеты”			
	СР 17. Презентация: Способы формования конфетных масс (корпусов)			
	СР 18. Презентация: Ирис			
	СР 19. Презентация: Драже			
	СР 20. Закончить таблицу “Анализ качества сырья для изготовления конфет, драже и ириса”			
	СР 21. Закончить таблицу “Определение органолептических и физико-химических показателей ”			
	СР 22. Сообщение: Пути оптимизации технологических процессов в производстве конфет, ириса и драже			

Учебная практика Виды работ: Инструктирование по соблюдению правил техники безопасности, личной гигиены, промышленной санитарии и пожарной безопасности при изготовлении сахаристых кондитерских изделий Изготовление фруктового, фруктово-ягодного мармелада на желатине, агар-агаре, пектине Изготовление зефира Изготовление рахал-лукум Изготовление шоколада Изготовление шоколадной глазури Изготовления шоколадных конфет с различными видами начинов Изготовление ириса Изготовление карамели Изготовление драже					
МДК 03.02. Технология производства мучных кондитерских изделий					
Тема 2.1. Характеристика предприятий выпускающих мучные кондитерские изделия	Содержание				ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	1	Характеристика предприятий выпускающих кондитерские изделия. Кондитерский, кулинарный цех.	2	2	
	2	Организация рабочих мест на предприятиях выпускающих кондитерские изделия . Оснащение: инвентарь и приспособления.			
Тема 2.2. Ассортимент мучных кондитерских изделий	Содержание				ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	1	Классификация мучных кондитерских изделий.	2	2	
	2	Современное состояние и развитие производства мучных кондитерских изделий			
Самостоятельная работа №1 Пищевая ценность мучных кондитерских изделий		4			
Тема 2.3. Основное сырье для производства мучных кондитерских изделий	Содержание				ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	1	Характеристика основных видов сырья для производства кондитерских изделий	2	2	
	2	Действующие стандарты на сырье. Виды и состав сырья.			
	3	Технологические свойства муки, сахара, жиров , яйцо, разрыхлители			

ких изделий					
Тема 2.4. Дополнительное сырье для производства мучных кондитерских изделий	Содержание				
1	Характеристика дополнительного сырья: молоко и молочные продукты, крахмал, желирующие вещества. Патока, мед, эссенции, пряности, орехи, ягодные продукты, пищевые кислоты, спиртосодержащие продукты, пищевые добавки.	2	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17	
Тема 2.5. Характеристика новых сырьевых ресурсов	Содержание				
1	Ингредиенты для мучных кондитерских изделий: смеси, кремы и начинки, стабилизаторы, ароматизаторы, кондитерские пасты, шоколадные и пралиновые массы, декоры и отделки для тортов и пирожных.	2	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17	
Тема 2.6. Замес и образование теста	1	Классификация структуры теста, влияние муки на процесс тестообразования	4	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Влияние остальных основных видов сырья на процесс тестообразования			
	3	Способы разрыхления теста			
Тема 2.7. Производство сахарного печенья.	Содержание				
	1	Технология приготовления сахарного печенья.	6	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Приготовление рецептурной смеси, приготовление эмульсии и теста, формование теста, выпечка, охлаждение и отделка печенья			
	3	Поточно-механизованная линия производства.			
Практическое занятие № 1	Расчет производственных рецептур для приготовления печенья		2	2	
	Самостоятельная работа №2 «Составить схему контроля основных технологических параметров производства сахарного печенья»		4		
Тема 2.8. Производ	Содержание				
1	Технология приготовления затяжного печенья.	6	2	ОК 1-10	

ство затяжног о печенья.	2	Приготовление рецептурной смеси, приготовление эмульсии и теста , формование теста, выпечка, охлаждение и отделка печенья			ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	3	Поточно-механизированная линия производства.			
Практиче ское занятие №2	Подбор оборудования для приготовления теста		4	2	
	Самостоятельная работа №3 Составить таблицу органолептических показателей качества затяжного теста		4	2	
Тема 2.9. Производ ство сдобного печенья.	Содержание				
	1	Технология приготовления сдобного печенья.	4	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Приготовление рецептурной смеси , приготовление эмульсии и теста , формование теста, выпечка, охлаждение и отделка печенья			
	3	Поточно-механизированная линия производства.			
Практиче ское занятие № 3	Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве печенья		2		
Тема 2.10. Производ ство сухого печенья крекера.	Содержание				
	1	Технология приготовления сухого печенья.	4	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Приготовление рецептурной смеси , приготовление эмульсии и теста , формование теста, выпечка, охлаждение и отделка печенья			
	3	Поточно-механизированная линия производства.			
Тема 2.11. Производ ство галет.	Содержание				
	1	Технология приготовления галет.	4	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	1	Приготовление рецептурной смеси , приготовление эмульсии и теста , формование теста, выпечка, охлаждение . Требования к качеству.			
	3	Поточно-механизированная линия производства.			
	4	Оформление производственной и технологической документации при производстве печенья.			
Практиче ское	Составление схем линий производства печенья		4	2	

занятие №4					
Тема 2.12.	Содержание				
Технология приготовления пряников.	1	Технология приготовления сырцовых и заварных пряников	6	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Требования к качеству полуфабрикатов при производстве пряников			
	3	Виды брака пряников и меры по его предупреждению и устранению.			
	4	Оформление производственной и технологической документации при производстве пряников.			
Практическое занятие № 5	Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве пряников		4	2	
	Самостоятельная работа №4 Реферат «История производства сувенирных пряников»		6	2	
Тема 2.13.	Содержание				
Производство кексов и ромовых баб	1	Ассортимент кексов(шоколадные, творожные ,с изюмом) Виды сырья для производства кексов.	2	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Ромовая баба – основная характеристика: сырье;основные способы приготовления теста : требования к качеству			
	2	Технология приготовления кексов на дрожжах и химических разрыхлителях			
	3	Виды брака кексов и меры по его предупреждению и устранению. Разработка рекомендаций для оптимизации технологического процесса производства кексов. Оформление производственной и технологической документации.			
Практическое занятие № 6	Составление схем линий производства пряников, кексов		4		
Тема 2.14.	Содержание				
Производство бисквитного полуфабр	1	Приготовление бисквитного полуфабриката (основным способом и холодным способом)	6	2	
	2	Приготовление бисквитно-кремовых, бисквитно-фруктовых и бисквитно-глазированных пирожных. Ассортимент и требования к качеству. Производство бисквитных тортов		2	

иката. Производ тво бисквитны х пирожных и тортов	Самостоятельная работа №5 Составить конспект «Особенности приготовления бисквитных рулетов»		4		
Практиче ское занятие №7	. Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве тортов и пирожных		4		
Тема 2.15. Отделочн ые полуфабр икаты.	Содержание				
	1	Санитарный режим приготовления кремовых изделий. Порядок санитарной обработки технологического оборудования, аппаратуры для молока, варочных котлов для сиропа, баков для хранения сиропа. Порядок обработки внутрицеховой тары и инвентаря кондитерских производств. Порядок обработки наконечников и мелкого инвентаря для отделки тортов и пирожных кондитерских производств.	6	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Приготовление кремов: глясс, шарлот, белковый, зефир, заварной, из сливок, из сыра. Виды и причины брака.			
	3	Украшение из кремов			
Практиче ское занятие №8	Расчет производственных рецептур по производству различных видов выпеченных и отделочных полуфабрикатов		4	2	
Практиче ское занятие №9	Подбор оборудования для приготовления отделочных полуфабрикатов		4	2	
	Самостоятельная работа №6 Подготовить сообщение «Оборудование (виды и типы) для нанесения рисунка на поверхность изделий»		6	2	
Тема 2.16. Произ водство песочного полуфабр иката.	Содержание		4	2	ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	1	Приготовление песочного полуфабриката. Виды и причины брака.			
Тема 2.17. Производ	1	Приготовление песочных пирожных и тортов. Ассортимент и требования к качеству.	2	2	

тво песочных пирожных и тортов.					
Практическое занятие №10	Подбор оборудования и построение линий для производства тортов		6	2	
	Самостоятельная работа №7 Подготовка реферата по теме: «Правила отбора и подготовки образцов для лабораторного анализа мучных кондитерских изделий»		4		
Тема 2.18. Производство миндально-ореховых пирожных и тортов.	Содержание				ОК 1-10
	1	Приготовление миндально-ореховых полуфабрикатов. Виды и причины брака.	2	2	ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Технология приготовления миндально-ореховых пирожных и тортов. Ассортимент и требования к качеству.			
	Самостоятельная работа №8 Создание мультимедиа презентаций по теме: «Приготовление отделочных полуфабрикатов. Способы украшений тортов и пирожных».		12		
Тема 2.27. Производство слоеных пирожных и тортов.	Содержание				ОК 1-10
	1	Приготовление слоеного полуфабриката. Виды и причины брака.	4	2	ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Приготовление слоеных пирожных и тортов. Ассортимент и требования к качеству.			
Практическое занятие №11	Подбор оборудования и построение линий для производства пирожных		6	2	
Тема 2.20. Приготовление заварных пирожных	Содержание				ОК 1-10
	1	Приготовление заварного полуфабриката. Виды и причины брака.	4	2	ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Приготовление заварных пирожных. Ассортимент и требования к качеству.			
Тема 2.21. Производство	Содержание				
	1	Приготовление воздушного полуфабриката. Виды и причины брака.	2	2	ОК 1-10

белковых (воздушных) пирожных и тортов.	2	Приготовление белковых (воздушных) пирожных и тортов. Ассортимент и требования к качеству.			ПК 3.1, 3.3, 3.4
	Самостоятельная работа №9 Создание мультимедиа презентаций по теме: «Приготовление отделочных полуфабрикатов. Способы украшений тортов и пирожных».		8		ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
Практическое занятие №12	Подбор оборудования для завертки изделий		4		
Тема 2.22. Производство крошковых пирожных и тортов.	Содержание				ОК 1-10
	1	Приготовление сахарного и крошкового полуфабрикатов. Виды и причины брака.	2	2	ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	2	Приготовление крошковых пирожных и тортов. Приготовление комбинированных пирожных и тортов. Ассортимент и требования к качеству.			
Практическое занятие №13	Расчет производительности заверточных машин		4		
	Самостоятельная работа №10 Подготовить сообщение «Способы увеличения сроков хранения тортов и пирожных»		8		
Тема 2.23. Технология приготовления вафель.	Содержание				ОК 1-10
	5	Технология приготовления вафель и вафельных тортов.	4	2	ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	6	Виды дефектов продукции и меры по их устранению.			
	7	Оформление производственной и технологической документации.			
Практическое занятие №14	Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве вафель		4	2	
Практическое занятие №15	Подбор оборудования и построение линий для производства вафель		6	2	
	Самостоятельная работа №11 Изучение начинок для вафельных листов		4		
Тема	Содержание				

2.24.Оборудование для производства мучных кондитерских изделий.	1	Виды и назначение оборудования для производства мучных кондитерских изделий.	18	2	
	2	Ознакомление с технической документацией на основные виды			
Практическое занятие №16		Расчет производительности печей для выпечки мучных кондитерских изделий	4	2	
		Самостоятельная работа 12 Подготовить сообщение «Энергосберегающее оборудование»	13		
Тема 2.25 Охрана труда и промышленная санитария при производстве мучных кондитерских изделий.	Содержание				ОК 1-10 ПК 3.1, 3.3, 3.4 ЛР 4, 7, 9, 10, 15-17
	1	Правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве мучных кондитерских изделий.	2	2	
Тема 2.26. Контроль технологического процесса производства мучных кондитерских изделий.	1	Схемы контроля мучных кондитерских изделий.	2	2	
	2	Стандарты на печенье, пряники, кексы, торты и пирожные, вафельные изделия.			

	3	Пищевая ценность и безопасность кондитерских изделий Контроль качества продукции , правила хранения и реализация		
		<i>Всего по МДК 03.02</i>	макс-330 лекц-80 практ-110 сам-110 к.р -30	
Учебная практика(72часа)			72ч.	
Виды работ				
- контроль качества сырья и готовых сахаристых кондитерских изделий: принципы и методы проведения на предприятии			6	
- контроль качества сырья и готовых мучных кондитерских изделий: принципы и методы проведения на предприятии			6	
- ведение технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий: организация технологического процесса на механизированных технологических линиях;			12	
- ведение технологического процесса производства мучных кондитерских изделий: организация процесса работы цехов;			12	
- эксплуатация и обслуживание технологического оборудования для производства сахаристых кондитерских изделий			12	
- эксплуатация и обслуживание технологического оборудования для производства мучных кондитерских изделий			6	
Виды работ по ПП (по профилю специальности) (288ч)			288ч.	
Подготовка оборудования, инвентаря и инструментов			12	
Подготовка рабочего места и инструмента к работе.			6	
Подготовка сырья к кондитерскому производству. Определение доброкачественности сырья. Получение сырья и оценка его качества. Подготовка основного и дополнительного сырья для кондитерского производства			6	
Приготовление полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий.			18	
Приготовление сиропов и помады, определение готовности.			12	
Приготовление желе на агаре и желатине.			12	
Приготовление крема сливочного основного, «Шарлотт», «Гляссе», сливочного «Новый».			12	
Приготовление крема белкового заварного.			12	
Приготовление посыпок: ореховой, сахарной, бисквитной, шоколадной,			6	
Приготовление пряничного теста и изделий из него.			6	
Приготовление песочного теста, изделий и полуфабрикатов для пирожных и тортов.				
Приготовление бисквитного теста (холодным способом и с подогревом), бисквита буше, масляного бисквита, бисквита с наполнителями.			6	
Приготовление изделий из бисквита и полуфабрикатов для пирожных и тортов.			6	
Приготовление заварного теста и изделий из него.			6	

Приготовление пресного слоеного теста, изделий и полуфабрикатов из него.	12		
Приготовление воздушного и миндального теста, изделий и полуфабрикатов из него. Оценка качества готовых изделий. Работа со сборником рецептур	12		
Приготовление пирожных и тортов массового спроса. Приготовление пирожных бисквитных с соблюдением технологии, оценка качества, упаковка, маркировка.	12		
Приготовление пирожных песочных штучных и нарезных с соблюдением технологии, оценка качества, упаковка, маркировка.	12		
Приготовление слоеных пирожных с соблюдением технологии, оценка качества, упаковка, маркировка.	12		
Приготовление заварных и крошковых пирожных с соблюдением технологии, оценка качества, упаковка, маркировка.	12		
Приготовление бисквитных тортов с соблюдением технологии, оценка качества, упаковка, маркировка.	12		
Приготовление песочных тортов с соблюдением технологии, оценка качества, упаковка, маркировка.	12		
Приготовление слоеных тортов с соблюдением технологии, оценка качества, упаковка, маркировка.	12		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Технология приготовления кондитерских изделий

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие

Учебных кабинетов:

технологии производства кондитерских сахаристых изделий;

технологического оборудования производства кондитерских сахаристых изделий

Лаборатории:

сырья и материалов в кондитерском производстве;

кондитерской сахаристой продукции.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

актовый зал.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект технологической документации:

1. стандарты,

2. сборники рецептов,

3. технологические инструкции;

- комплект нормативной документации:

1. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту СП 2.2.2.1327-03

2. Оборудование технологическое хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности: Отраслевой каталог. – М.: ЦНИИТЭИлегпищемаш

3. Производство хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий. СанПиН 2.3.4.545-96 М.: Госкомсанэпиднадзор России

4. Санитарно-гигиенические нормы и правила «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». СанПиН 2.3.1078-2001.

- комплект учебно-методической документации:

1. инструкционно-технологические карты,

2. комплект лабораторных и практических работ,

3. карточки-задания и контрольные листы опроса,

4. учебная и техническая литература, учебно-методические издания;

5. комплект бланков технологической документации;

- наглядные пособия:

1. мультимедийные презентации уроков;

2. CD, DVD-диски,

3. плакаты.

Технические средства обучения: компьютеры в комплект, интерактивная доска, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
оборудование и инвентарь кондитерского цеха базового предприятия.

4.2. Информационное обеспечение обучения **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основная литература:

1. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44454-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224684>
2. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7.
3. Скобельская, З. Г. Технология кондитерских изделий. Расчет рецептур : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-9496-5.
4. Гришина, Е. С. Технология кондитерских изделий: практикум : учебное пособие / Е. С. Гришина, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-89764-878-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170273>
5. Медведев, П. В. Технология мучных кондитерских изделий : учебное пособие / П. В. Медведев. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-7410-2262-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159964>

Интернет-ресурсы:

1. Объединённые кондитеры — кондитерский холдинг
<http://www.uniconf.ru/>
2. Мастерская карамели
<https://masterskaya-karameli.ru/>
3. Российское образование. Федеральный портал
<http://www.edu.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля ПМ.03 Технология приготовления сахаристых кондитерских изделий является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.02 Технология приготовления сахаристых кондитерских изделий.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве кондитерских изделий.	Контролирует соблюдение требований к качеству сырья при производстве кондитерских изделий	Тестирование Наблюдение за выполнением задания на практике и экспертная оценка соответствия результатов требованиям инструкции
ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.	Умеет качественно организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.	Тестирование Наблюдение за выполнением задания на практике и экспертная оценка соответствия результатов требованиям инструкции
ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.	Способен организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.	Тестирование Наблюдение за выполнением задания на практике и экспертная оценка соответствия результатов требованиям инструкции
ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.	Осуществляет эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.	Тестирование Наблюдение за выполнением задания на практике и экспертная оценка соответствия результатов требованиям инструкции

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность

профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии через участие в конкурсах, олимпиадах, на практических занятиях	<i>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, определенных руководителем	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы	Анализ, оценка и корректировка своей деятельности при выполнении профессиональных задач, уровень самооценки	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Использование различных источников информации, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Применение информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	

<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Уровень толерантности при общении в ходе обучения между обучающимися, преподавателями и мастерами</p>	
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>Использование профессиональной деятельности с учетом требований воинской службы</p>	