

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ПРОИЗВОДСТВО МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

для специальности

19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Базовый уровень подготовки

Курган, 2024

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Тельминова Наталья Борисовна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:
Протокол заседания цикловой
комиссии естественнонаучных и
социально-гуманитарных
дисциплин
№ 1 от «30» августа 2024г.

Заведующая цикловой
комиссией Малькова
Малькова Е.В.

Согласована:
И.О. Заместителя директора по
учебной работе

Гуляева
Гуляева И.В.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20
6.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Производство макаронных изделий

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Производство макаронных изделий (ПК):

ПК 4.1 Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 4.2 Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.

ПК 4.3 Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

Опыт работы не обязателен.

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

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

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовой продукции макаронных изделий;
- ведения технологического процесса производства различных видов макаронных изделий;
- эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования для производства различных видов макаронных изделий;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь** в соответствии с **ФГОС**:

- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- производственную и технологическую документацию;
- определять расход сырья и рассчитывать рецептуры;
- подбирать тип замеса теста с учетом качества муки и ассортимента выпускаемой продукции;
- подбирать режим сушки с учетом ассортимента выпускаемой продукции и типа сушилки;
- определять плановую норму расхода сырья с учетом фактической влажности муки;

- рассчитывать фактический расход сырья для производства макаронных изделий;
- подбирать вид матрицы для заданных условий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства макаронных изделий; эксплуатировать основные виды оборудования при производстве различных видов макаронных изделий;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве различных видов макаронных изделий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать** в соответствии с **ФГОС**:

- требования действующих стандартов к качеству сырья и готовой макаронной продукции;
- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой макаронной продукции;
- основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- виды и состав сырья, обогатительных и вкусовых добавок,
- классификацию и групповую характеристику макаронных изделий;
- технологию и организацию производства макаронных изделий;
- типы замеса макаронного теста;
- технологию замеса и прессования теста;
- характеристики и назначение вакуумированного теста;
- технологические требования к матрицам;
- стадии разделки и их назначение;
- причины дефектов сырых изделий при разделке и способы их устранения;
- режимы сушки коротких и длинных изделий;
- изменение свойств макаронных изделий при сушке;
- назначение стабилизации изделий;
- требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий;
- методы упаковки макаронных изделий;
- режимы хранения изделий;
- нормирование расхода сырья;
- способы борьбы с потерями и затратами при производстве макаронных изделий;
- причины дефектов макаронных изделий и меры по их устранению;
- виды и состав линий для производства макаронных изделий;
- устройство и порядок работы макаронных прессов различных конструкций;
- конструкции матриц и правила их эксплуатации;
- классификацию, устройство и принцип работы оборудования для сушки макаронных изделий;
- принципы работы упаковочного оборудования;
- правила эксплуатации основных видов оборудования для производства различных видов макаронных изделий;

- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве макаронных изделий

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 364 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 184 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 123 часов; само-

стоятельной работы обучающегося – 61 часов;

учебной и производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Производство хлеба и хлебобулочных изделий, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.
ПК 4.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.
ПК 4.3	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	
Код личностных результатов реализации программы воспитания	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и	ЛР 2

территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
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
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
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 ситуативносложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от ро-	ЛР 12

дательской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Осознающий причастность к истории колледжа и его развитию	ЛР 18
Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 19

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Производство макаронных изделий

Коды профессиональных 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 <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			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 4.1-4.2	МДК 04.01 Производство макаронных изделий	184	123	61			61			
	Учебная практика	108								
	Производственная практика (по профилю специальности).	72								72
	Всего:	364	123	61	-		61	-	108	72

3.2. 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 работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 04.01. Технология производства макаронных изделий			
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Основные требования к сырью.	Содержание		
	1. История создания макарон, изменение и многообразие рецептур	2	1, 2
	2. Стандарт на макаронные изделия	2	1, 2
	3. Подготовка сырья и добавок для изготовления макаронных изделий	2	1, 2
	4. Анализ качества сырья.	2	1, 2
	5. Органолептические и физико-химические показатели качества сырья.	2	1, 2
	Практическая работа №1 Процессы происходящие при хранении муки: изменение влажности цвета, кислотности, жира, свойств клейковины.	2	
	6. Органолептические и физико-химические показатели качества сырья.	2	1, 2
	Практическая работа №2 Определение органолептических показателей качества макаронной муки.	2	3

	Практическая работа №3 Определение влажности макаронной и хлебопекарной муки.	2	3
	Практическая работа №4 Определение кислотности макаронной и хлебопекарной муки.	2	3
	Практическая работа №5 Определение зольности макаронной и хлебопекарной муки.	2	3
	Практическая работа №6 Содержание металлопримесей в муке.	2	3
	Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	6	3
	Подготовка доклада: «Виды основного сырья макаронного производства»	2	3
	Требования действующих стандартов к качеству сырья.	2	3
	Подготовка презентации: «Изучение видов основного сырья макаронного производства. Требования действующих стандартов к качеству сырья. Виды и состав сырья. Технологические свойства муки. Вода»	6	3
	Содержание		
	1. Оптимизация технологического процесса производства макаронных изделий.	2	1, 2

Тема 1.2 Технологический процесс приготовления макаронных изделий		Практическое занятие №7 Составление и расчет рецептуры макаронного теста	2	
	2.	Типы замеса макаронного теста	2	1, 2
		Практическое занятие №8 Подбор типа замеса теста с учетом качества муки и ассортимента выпускаемой продукции.	2	
		Практическое занятие №9 Правила отбора проб муки на макаронных предприятиях	4	
		Практическая работа №10 Определение органолептических качеств макаронного теста.	2	
	3.	Составление технологических карт, технико-технологических карт.	2	1, 2
		Практическое занятие №11 Определение влажности макаронной и хлебопекарной муки	4	
	4.	Вакуумированное тесто.		1, 2
		Практическая работа № 12 Составление последовательности операций для расчета рецептуры макаронных изделий, с указанием необходимых технологических параметров.	2	
	5.	Причины дефектов сырых макаронных изделий при разделке и способы их устранения	2	1, 2
	6.	Типы сушки макаронных изделий	2	1, 2
	Практическая работа №13 Анализ факторов, определяющих скорость сушки макаронных изделий.	2		

	Практическая работа №14 Определение основных параметров сушильного воздуха.	2	
	Практическая работа №15 Решение ситуационных задач по расчету параметров воздуха в сушилке.	2	
7.	Технологические требования к матрицам	2	1, 2
	Практическая работа № 16 Изучение назначения матриц, их типов. Подбор вида матриц для заданных условий.	2	
8.	Тип замеса теста с учетом качества муки.	2	1, 2
9.	Тип замеса теста с учетом ассортимента выпускаемой продукции.	2	1, 2
	Практическая работа №17 Определение органолептических качеств макаронного теста.	2	
10.	Требования действующих стандартов к качеству готовой макаронной продукции. ГОСТы.	2	1, 2
11.	Требования действующих стандартов к качеству готовой макаронной продукции. ГОСТы.	2	1, 2
12.	Готовая продукция, ассортимент	2	1, 2
13.	Дефекты готовых макаронных изделий	2	1, 2
	Практическая работа №18 Составление перечня видов брака макаронных изделий, который направляется на переработку.	2	
14.	Фальсификация макаронных изделий	2	1, 2
15.	Упаковка, маркировка макаронных изделий	2	1, 2
16.	Транспортировка и хранение макаронных изделий	2	1, 2

	Практическая работа №19 Составление таблицы максимально допустимых сроков выдержки и реализации макаронных изделий на предприятии. Объяснить, как условия хранения влияют на его сроки.	2	
17.	Правила продажи макаронных изделий	2	1, 2
18.	Составление калькуляционных карт для производства различных видов макаронных изделий	2	1, 2
	Практическая работа №20 Учет и контроль макаронного производства. Расчет и анализ фактического выполнения норм расхода сырья.	2	
19.	Централизованное производство макаронных изделий	2	1, 2
	Самостоятельная работа		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	6	3
	Подготовка реферата: «Интенсификация процесса сушки макаронных изделий»	2	3
	Подготовка реферата: «Товароведная характеристика и показатели качества макаронных изделий»	2	3
	Изучение технологических схем производства макаронных изделий	2	3
	Подготовка сообщения: «Методы лабораторного анализа качества макаронных изделий»	2	3

Тема 1.3 Контроль качества ГОСТ 27668		Подготовка доклада: «Ассортимент и оценка качества макаронных изделий»	2	3
		Подготовка презентации: «Производство нетрадиционных видов макаронных изделий. Сырые изделия длительного хранения. Быстрорастворяемые и не требующие варки изделия. Изделия из бесклеяковинного крахмалсодержащего сырья»	5	3
		Подготовка презентации: «Приготовление макаронного теста. Типы замеса макаронного теста. Технология замеса теста»	4	3
		Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса по образцу.	4	3
		Содержание		
	1.	Определение качества муки, приемки и метода отбора проб	2	1, 2
	2.	Товароведная характеристика макаронных изделий	2	1, 2
	3.	Определение сырой клейковины	2	1, 2
	4.	Изделия макаронные быстрого приготовления	2	1, 2
	5.	Составление производственной документации	2	1, 2
	6.	Составление производственной документации	2	1,2
	Практическая работа №21 Определение количества клейковины в образцах макаронной и хлебопекарной муки.	2	3	

	Практическая работа № 22 Оценка гранулометрического состава пшеничной муки. Влияние крупности помола на характер изменения пластичности и прочности сырых макаронных изделий.	2	3
	Практическая работа №23 Составление и анализ аппаратурно-технологической схемы макаронных изделий	2	3
	Практическая работа №24 Органолептическая оценка внешнего вида макаронных изделий: цвет, поверхность, форма.	2	3
	Практическая работа №25 Определение содержания лома, крошки и деформированных изделий.	2	3
	Практическая работа №26 Содержание металломагнитных примесей. Определение наличия вредителей.	2	3
	Практическая работа №27 Определение массовой доли влаги в готовых макаронных изделиях ускоренным и стандартным методами.	2	3
	Практическая работа №28 Определение кислотности готовых макаронных изделиях методом титрования водной болтушки и методом титрования водно-спиртовой вытяжки	2	3
	Практическая работа №29 Органолептическая оценка внешнего вида макаронных изделий: цвет, поверхность, форма.	2	3

	Практическая работа №30 Составление таблицы максимально допустимых сроков выдержки и реализации макаронных изделий на предприятии. Объяснить, как условия хранения влияют на его сроки	2	3
	Практическая работа №31 Составление перечня видов брака макаронных изделий, который направляется на переработку.	1	
	Самостоятельная работа	6	3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	2	3
	Подготовка сообщения: «Товароведная характеристика макаронных изделий»	4	3
	Подготовка презентации: «Безопасная работа при производстве макаронных изделий. Правила и нормы охраны труда. Пожарная безопасность. Промышленная санитария»	4	3
Учебная практика при изучении ПМ 4		108	
Виды работ 1. Охрана труда и пожарная безопасность в макаронном цехе 2. Выполнение технологического процесса производства макаронных изделий. 3. Приготовление макаронных изделий из разных сортов муки 4. Приготовление макаронных изделий с яичными добавками			

<p style="text-align: center;">Производственная практика при изучении ПМ 4</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура и деятельность организации 2. Подготовка сырья при производстве макаронных изделий 3. Технологический процесс производства макаронных изделий 	72	
Всего	364	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

- темы внесены по запросу работодателя (реализуются на базе преподавателя/с привлечением специалистов предприятий)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: Принтер -1 шт., сканер -1 шт, компьютер- 1шт., мультимедийный проектор, экран- 1шт., доска -1 шт., плакаты, колонк,набор мебели и посуды для бара и ресторана (скатерти, салфетки, столы, стулья, барная стойка и т.д.),

Лаборатория технологии:

оборудование для хлебопечения, аэрограф, три объема 2-7-12 мл, отверстие 0,2-0,5 мм отверстия MARTELLATO-1шт., плита индукционная INDOKOR IN 3500- 1шт, плита индукционная HENDI(239711) PROFI LINE 3500-6шт., миксер GASTROMIX B 5 ECO-1шт., миксер планетарный "Bear Varimixer"-3шт., стеллаж металл.нерж 200*180*50-1шт,стеллаж HS 915*455*183-3шт.,тележка – шпилька-6 шт., тестомес Fimar 38/S-1 шт., тестомес Starford DN 5-3 шт., тестораскатка эл."Imperia" Restaurant Manual SM220- 1 шт., умягчитель воды Vortmax VS 8- 3шт., печь конвекционная "Unox" XB 695-1шт.,печь конвекционная КЭП-6-1 шт., печь подовая ХЕВDC-2шт., ванна Norma-3шт., весы "CAS" SW-5 эл.порционные- 3шт.,весы-3 шт, стол производственный СПР-6шт., холодильник "Бирюса-6"-1шт., холодильник NORD ДХ-241-010-1 шт, шкаф расстоечный "Sinmag" SM 716 F-1 шт. шкаф расстоечный "Unox" XL413-1шт, шкаф расстоечный ШРТ-1 шт,шкаф расстоечный ШРТ-12Э-1шт, шкаф холодильный ШХК-800-1шт., шкаф-купе (кухонная мебель)-2шт, спортивный таймер Импульс-710-D10x6-R- 1 шт.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1.Володина, М.В. Организация хранения и контроль запасов и сырья: учеб. пособие / М.В. Володина.- М.: Академия, 2022.
2. Драгилев, А.И. Технологическое оборудование хлебопекарное, макаронное и кондитерское: учебник / А.И. Драгилев. – М.: Лань, 2020.
- 3.Елхина, В.Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания: учеб. пособие / В.Д. Елхина.- М.: Академия, 2019.
- 4.Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: учебник / В.П. Золин.- М.: Академия, 2019.
- 5.Калошин, Ю.А. Основы расчета оборудования хлебопекарных и макаронных предприятий / Ю.А. Калошин.- М.: Инфра-М, 2022

6.Шнейдер, Т.И. Технохимический контроль макаронного производства / Т.И.Шнейдер.- СПб: Лань, 2022

Дополнительные источники:

1. Калошина, Ю.А. Практикум по расчетам оборудования хлебопекарных и макаронных предприятий / Ю.А.Калошина.- М.: Агропромиздат, 2019.
- 2.Панфилова, В.А. Машины и аппараты пищевых производств / В.А.Панфилова.- М.: Высшая школа, 2018.
- 3.Скурихин, И.М. Химический состав российских пищевых продуктов. Справочник / И.М.Скурихин - М.: ДеЛи принт,2019.

Электронные источники:

- 1.Открытая база ГОСТов [Электронные ресурсы]. – Режим доступа: <https://standartgost.ru/>. - (Дата обращения: 15 августа 2024)

1.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся спаренными уроками продолжительностью один академический час, общая продолжительность спаренного урока 2 академических часа (1,5 астрономических часа). Образовательный процесс включает в себя проведение лекционных занятий и лабораторных работ.

Учебная практика по ПМ.04 «Производство макаронных изделий» 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, проводится концентрированно в течении четырех недель после изучения теоретического курса.

Консультации для студентов проводятся еженедельно.

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 «Производство макаронных изделий» по специальности

19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов, а так же общепрофессиональных учебных дисциплин.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p style="text-align: center;">ПК 4.1.</p> <p>Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве</p>	<p>Правильность контроля качества сырья и готовой продукции макаронных изделий.</p> <p>Точно проводить анализ качества сырья и готовой продукции, определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья.</p>	<p><i>Лабораторные и практические работы</i></p> <p><i>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.</i></p> <p><i>Курсовая работа</i></p> <p><i>Учебная практика</i></p> <p><i>Производственная практика.</i></p>
<p style="text-align: center;">ПК 4.2.</p> <p>Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий</p>	<p>Правильность оформления производственной и технологическую документацию;</p> <p>Точность определения расхода сырья и рассчитывать рецептуры;</p> <p>Правильность подбора типа замеса теста с учетом качества муки и ассортимента выпускаемой продукции;</p> <p>Правильность подбора режима сушки с учетом ассортимента выпускаемой продукции и типа сушилки;</p> <p>Точность определения плановой нормы расхода сырья с учетом фактической влажности муки;</p> <p>Точность расчёта фактический расход сырья для производства макаронных изделий;</p> <p>Правильность подбора вида матрицы для заданных условий;</p> <p>Точность соблюдения правил и норм охраны труда.</p>	<p><i>Лабораторные и практические работы</i></p> <p><i>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю</i></p> <p><i>Курсовая работа</i></p> <p><i>Учебная практика</i></p> <p><i>Производственная практика.</i></p>
<p style="text-align: center;">ПК4.3.</p> <p>Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.</p>	<p>Правильность проектирования и подбора оборудование для автоматизированных и комплексномеханизированных линий для производства макаронных изделий;</p> <p>Правильность эксплуатации основных видов оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.</p>	<p><i>Лабораторные и практические работы</i></p> <p><i>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю</i></p> <p><i>Курсовая работа</i></p> <p><i>Учебная практика</i></p> <p><i>Производственная практика.</i></p>

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
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i></p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Обоснование выбора и применения методов и способов разрешения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i></p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Демонстрация навыков использования информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i></p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i></p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация навыков использования информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических за-</i></p>

		<i>нениях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i>

Разработчики:

КГК преподаватель Тельминова Наталья Борисовна
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

