

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, 2023

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 общегуманитарных и
социально-экономических
дисциплин

№ 1 от «6» сентября 2023 г.

Председатель ЦК Тельминова



Согласована:
Заместитель директора по учебной
работе _____

Брыксина Т.Б.

©Тельминова Н.Б., ГБПОУ КГК
©Курган, 2023

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 ситуативно сложных 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 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, 2019.
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, 2018.

6.Шнейдер, Т.И. Технохимический контроль макаронного производства / Т.И.Шнейдер.- СПб: Лань, 2018.

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 2023)

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</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> |

| | | |
|--|---------------------|--|
| | макаронных изделий. | |
|--|---------------------|--|

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. | <i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i> |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | 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. | <i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i> |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Демонстрация навыков использования информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности. | <i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i> |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | <i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при вы-</i> |

| | | |
|--|---|---|
| стного развития. | | <i>полнении работ по учебной и производственной практикам.</i> |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Демонстрация навыков использования информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | <i>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях 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</i> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <i>по учебной и производственной практикам.</i> |
|--|--|---|

Разработчики:

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

Эксперты:

«ООО Изобилие вкуса» заведующая производством Шумкова Марина Анатольевна
_____ _____ _____
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фа

6.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Номер изменения | Номер листа | Дата внесения изменения | Дата введения изменения | Всего листов в документе | Подпись председателя ЦК |
|--------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |