

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА, ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ, МАКАРОННЫХ,
МАКАРОННЫХ И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ**

по специальности

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Новосибирск, 2025 г

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 341 от 18.05.2022 года

Организация-разработчик:

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

Составители:

Калужских Юлия Геннадьевна, преподаватель первой квалификационной категории, Кабанцова Галина Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории, Первухина Тамара Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Согласовано

Методист _____ / _____ /

Рассмотрено на заседании ПЦК профессионального цикла по профессиям 19.01.18 и специальностям 19.02.03, 19.02.11

Протокол № 1 от 29.08.2025 г

Председатель ПЦК _____ / В.С. Шакирова. /

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА, ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ, МАКАРОННЫХ, МАКАРОННЫХ И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В рамках программы профессионального модуля с целью овладения основным видом профессиональной деятельности обучающимися осваиваются профессиональные и общие компетенции, практический опыт, знания и умения, предусмотренные рабочей программой воспитания, в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях	ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
	ПК 1.2 Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями

Общие компетенции

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Практический опыт, знания и умения

Практический опыт	- приемки сырья; - контроля качества поступившего сырья; - ведение процесса хранения сырья; - подготовки сырья к дальнейшей переработке
Должен уметь	- проводить испытания по определению органолептических и физико- химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; - использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; - эксплуатировать основные виды оборудования; - оформлять производственную технологическую документацию при контроле качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; - оформлять производственную технологическую документацию при приемке сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; - оформлять производственную технологическую документацию при хранении сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; - оформлять производственную технологическую документацию при отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; - определять потери сырья при хранении; - подготавливать сырье к дальнейшей переработке; - подбирать сырье для правильной замены; - рассчитывать необходимое количество заменителя; - соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии; - соблюдать ведение технологического процесса производства хлеба на автоматизированных технологических линиях. - соблюдать ведение технологического процесса производства хлебобулочных изделий на автоматизированных технологических линиях. - соблюдать ведение технологического процесса макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях.

	- соблюдать ведение технологического процесса производства кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях.
Должен знать	- виды, химический состав и свойства сырья; - требования действующих стандартов к качеству сырья; - основные органолептические и физико-химические показатели качества; - правила приемки, хранение и отпуска сырья; - правила эксплуатации основных видов оборудования; - особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; - виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения; - правила подготовки сырья к производству; - способы снижения потерь сырья при хранении и подготовки к производству; - производственное значение замены одного сырья другим; - основные принципы и правила взаимозаменяемости; - правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **898** часов,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **387** часов,

включая:

лабораторных и практических занятий - **166** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **187** часов;

учебной и производственной практики - **324** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

2.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ОК. 01, ОК.09	МДК 01.01 Техническое обслуживание оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья	75	51	18		24		108	216
ПК 1.2 ОК. 01, ОК.09	МДК 01.02 Выполнение технологических операций по	499	336	138	30	163			

	производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий								
ПК 1.1 ОК. 01, ОК.09	Учебная практика МДК 01.01 Производственная практика МДК 01.01	108 216							
	Всего:	890	387	156	30	187		108	216

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа	Объем часов
1	2	3
МДК.01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий		33/18
Тема 1.1 Техническое оснащение процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Содержание	4/2
	1. МТО пищевых производств. Общие сведения об оборудовании, классификация технологического оборудования	2
	2. Общие требования к оборудованию. Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования Ведущее технологическое оборудование	2
	Практическое занятие № 1 Составление эскизов технологического оборудования	2
Тема 1.2 Технологическое	Содержание	2/ 2

Оборудование для приемки, хранения сырья и подготовке его к переработке	1. Оборудование для приемки, хранения и отпуска сырья: назначение, принципы действия и устройство	2
	Практическое занятие № 2 Поддержание и регулирование режимов и параметров работы оборудования для приемки, хранения сырья и подготовке его к переработке	2
Тема 1.3 Технологическое оборудование для производства хлеба и хлебобулочных изделий	Содержание	8/4
	1. Оборудование хлебопекарного производства для производства дрожжей и заквасок: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.	2
	2. Оборудование хлебопекарного производства для разделки, формовки и расстойки: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.	2
	3. Оборудование хлебопекарного производства для выпечки: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.	2
	4. Оборудование для технических наблюдений и контроля процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий и контроля качества сырья и готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.	1
	5. Оборудование хлебопекарного производства для упаковки и маркировки готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.	1
	Практическое занятие № 3 Расчет тестомесильных и тестоделительных машин	2
	Практическое занятие № 4 Расчет тестоформирующих машин, расточных шкафов	2
Тема 1.4 Технологическое оборудование для производства кондитерских изделий	Содержание	8/6
	1. Основы технологического процесса производства мучных кондитерских изделий и применяемое оборудование (классификация)	2
	2. Оборудование кондитерского производства для производства сахаристых кондитерских изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.	2

	3. Оборудование кондитерского производства для производства печенья, пряников, вафель, пирожных и тортов без крема: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.	2
	Практическое занятие № 5 Подбор оборудования для приготовления теста	2
Тема 1.5 Технологическое оборудование для производства макаронных изделий	Содержание	5/4
	1. Основы технологического процесса производства макаронных изделий и применяемое оборудование (классификация) виды и состав линий для производства макаронных изделий	2
	2. Оборудование макаронного производства	3
	Практическое занятие № 6 Подбор матриц макаронного производства. Расчет макаронного пресса	2
	Практическое занятие № 7 Подбор оборудования для сушки макаронных изделий	2
	Содержание	6/2
Тема 1.6 Техническое обслуживание технологического оборудования	1. Контрольно-измерительные приборы. Проверка исправности технологического оборудования. Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования. Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования сырья	4
	2. Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования.	2
	Практическое занятие № 8 Графики работы оборудования Составление сменных графиков работы оборудования	2
	Дифференцированный зачет	2
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.01		24
СР № 1. Изучение просеивающих машин, для малых предприятий		8
СР № 2. Анализ схем установок для подготовки дополнительного сырья		8
СР № 3. Принцип действия заварочных машин		8

Учебная практика МДК 01.01		108
Производственная практика МДК 01.01		216
МДК.01.02 Выполнение технологических операций по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий		168/138
1 семестр		
Тема 2.1 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке	Содержание	48/56
	1. Общая характеристика сырья и расходных материалов для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: виды, химический состав и свойства сырья.	2
	2. Общая характеристика сырья и расходных материалов для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: виды, химический состав и свойства сырья.	2
	3. Общая характеристика сырья и расходных материалов для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: виды, химический состав и свойства сырья.	2
	4. Общая характеристика сырья и расходных материалов для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: виды, химический состав и свойства сырья.	2
	5. Общая характеристика сырья и расходных материалов для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: виды, химический состав и свойства сырья.	2
	6. Общая характеристика сырья и расходных материалов для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: виды, химический состав и свойства сырья.	2
	7. Порядок приемки сырья: источники и способы доставки сырья на предприятие, правила приемки; сопроводительная документация.	2
	8. Порядок приемки сырья: источники и способы доставки сырья на предприятие, правила приемки; сопроводительная документация.	2
	9. Порядок приемки сырья: источники и способы доставки сырья на предприятие, правила приемки; сопроводительная документация.	2
	10. Оценка качества сырья: требования действующих стандартов к качеству	2

	сырья; основные органолептические и физико - химические показатели качества; порядок и периодичность контроля.	
	11. Оценка качества сырья: требования действующих стандартов к качеству сырья; основные органолептические и физико - химические показатели качества; порядок и периодичность контроля.	2
	12. Оценка качества сырья: требования действующих стандартов к качеству сырья; основные органолептические и физико - химические показатели качества; порядок и периодичность контроля.	2
	13. Оценка качества сырья: требования действующих стандартов к качеству сырья; основные органолептические и физико - химические показатели качества; порядок и периодичность контроля.	2
	14. Оценка качества сырья: требования действующих стандартов к качеству сырья; основные органолептические и физико - химические показатели качества; порядок и периодичность контроля.	2
	15. Хранение сырья: особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения.	2
	16. Хранение сырья: особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения.	2
	17. Хранение сырья: особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения.	2
	18. Хранение сырья: особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения.	2
	19. Подготовка сырья к переработке: нормативы расхода сырья и материалов при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; основные принципы и правила взаимозаменяемости сырья и материалов; правила приема-сдачи сырья в производство; документальное отпуская сырья со склада.	2
	20. Подготовка сырья к переработке: нормативы расхода сырья и материалов при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; основные принципы и правила взаимозаменяемости сырья и материалов; правила приема-сдачи сырья	2
	21. Подготовка сырья к переработке: нормативы расхода сырья и материалов	2

	при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; основные принципы и правила взаимозаменяемости сырья и материалов; правила приема-сдачи сырья	
22.	Подготовка сырья к переработке: нормативы расхода сырья и материалов при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; основные принципы и правила взаимозаменяемости сырья и материалов; правила приема-сдачи сырья	2
23.	Потери сырья и материалов при хранении и подготовке к переработке: виды, причины, способы снижения, правила списания.	2
24.	Потери сырья и материалов при хранении и подготовке к переработке: виды, причины, способы снижения, правила списания.	2
	Практическое занятие № 1 Отбор проб сырья для проведения приемки и контроля качества.	2
	Практическое занятие № 1 Отбор проб сырья для проведения приемки и контроля качества	2
	Практическое занятие № 2 Определение условий и режимов хранения сырья и материалов.	2
	Практическое занятие № 2 Определение условий и режимов хранения сырья и материалов.	2
	Практическое занятие № 3 Расчет площади склада	2
	Практическое занятие № 3 Расчет площади склада	2
	Практическое занятие № 3 Расчет площади склада	2
	Практическое занятие № 4 Изучение требований к качеству основного сырья	2
	Практическое занятие № 4 Изучение требований к качеству основного сырья	2
	Практическое занятие № 4 Изучение требований к качеству основного сырья	2
	Практическое занятие № 4 Изучение требований к качеству основного сырья	2
	Практическое занятие № 4 Изучение требований к качеству основного сырья	2
	Практическое занятие № 4 Изучение требований к качеству основного сырья	2
	Практическое занятие № 4 Изучение требований к качеству основного сырья	2
	Практическое занятие № 4 Изучение требований к качеству основного сырья	2
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного	2

	сырья	
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного сырья	2
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного сырья	2
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного сырья	2
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного сырья	2
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного сырья	2
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного сырья	2
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного сырья	2
	Практическое занятие № 5 Изучение требований к качеству дополнительного сырья	2
	Практическое занятие № 6 Оформление производственной и технологической документации при приемке, контроле качества, хранении и отпуске сырья. Расчет и списание потерь сырья при хранении и подготовке к переработке.	2
	Практическое занятие № 6 Оформление производственной и технологической документации при приемке, контроле качества, хранении и отпуске сырья.	2
	Практическое занятие № 6 Дифференцированный зачёт	2
2 семестр		
Тема 2.2 Производство хлеба и хлебобулочных изделий	Содержание	50/22
	1. Классификация и ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий: химический состав и пищевая ценность; основные группы и виды.	2
	2. Основы технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий	2
	3. Понятия и стадии технологического процесса, основные технологические операции.	2

	4. Подбор и подготовка сырья в соответствии с производственной рецептурой и технологической инструкцией. Приготовление жидких дрожжей и заквасок.	2
	5. Замес и созревание теста: виды и способы замеса теста, сущность и регулирование	2
	6. процессов брожения.	2
	7. Технология приготовления пшеничного теста.	2
	8. Способы пшеничного теста	2
	9. Технология приготовления ржаного теста.	2
	10. Способы ржаного теста	2
	11. Разделка теста: основные операции и технологические режимы	2
	12. Определение массы заготовки	2
	13. Выпечка хлеба: теплофизические основы выпечки; процессы, происходящие при выпечке.	2
	14. Выпечка хлеба: технологические режимы и способы их регулирования; определение готовности.	2
	15. Упаковка готовых изделий при производстве: виды упаковки; способы и правила.	2
	16. Маркировка готовой продукции: виды и содержание реквизитов, способы и правила нанесения.	2
	17. Контроль качества хлеба и хлебобулочных изделий: показатели качества, методы контроля на каждой стадии технологического процесса.	2
	18. Дефекты хлеба и хлебобулочных изделий: основные группы и виды; причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса.	2
	19. Выход хлебных изделий: нормы выхода хлеба и хлебобулочных изделий, технологические потери и расход основного и вспомогательного сырья.	2
	20. Хранения готовых изделий: способы укладки, условия, режимы и сроки хранения хлеба и хлебобулочных изделий на производстве. Подготовка изделий к реализации.	2
	21. Классификация и ассортимент кондитерских изделий: химический состав и пищевая ценность; основные группы и виды.	2

	22. Основное и дополнительное сырье для производства кондитерских изделий	2
	23. Изготовление карамели, халвы и шоколадных масс	2
	24. Изготовление карамели, халвы и шоколадных масс	2
	25. Изготовление мармеладо-пастильных изделий	2
	Практическое занятие № 7 Расчет количества муки, дрожжей и другого сырья по рецептуре на замес теста.	2
		2
	Практическое занятие № 8 Расчет производственных рецептур приготовления теста на опарах и КМКЗ	2
		2
	Практическое занятие № 9 Расчет производственных рецептур для приготовления теста ускоренными однофазными способами.	2
		2
	Практическое занятие № 10 Оформление журналов производственных лабораторий	2
	Практическое занятие №11 Расчет тестоприготовительных агрегатов периодического действия	2
	Практическое занятие №12 Расчет тестоприготовительных агрегатов непрерывного действия	2
	Практическое занятие № 13 Анализ схем тестоделителей. Расчёт производительности тестоделителей и их количества	2
	Практическое занятие №14 Анализ схем шкафов окончательной расстойки. Расчет их производительности.	2
Курсовая работа		30
Тематика курсовых работ: Технология производства пшеничного хлеба Технология производства батона нарезного Технология производства сдобного рогалика Технология производства сдобы майской Технология производства халвы Технология производства леденцовой карамели Технология производства коротко резанных макаронных изделий Технология производства длинно резанных макаронных изделий		
3 семестр		

Тема 2.3 Производство кондитерских изделий	Содержание	58/50
	1. Изготовление мармеладо-пастильных изделий	2
	2. Изготовление мармеладо-пастильных изделий	2
	3. Изготовление конфет, драже и ириса	2
	4. Изготовление конфет, драже и ириса	2
	5. Изготовление конфет, драже и ириса	2
	6. Изготовление конфет, драже и ириса	2
	7. Замес и образование теста для производства мучных кондитерских изделий	2
	8. Замес и образование теста для производства мучных кондитерских изделий	2
	9. Замес и образование теста для производства мучных кондитерских изделий	2
	10. Замес и образование теста для производства мучных кондитерских изделий	2
	11. Производство сахарного печенья.	2
	12. Производство сахарного печенья	2
	13. Производство затяжного печенья.	2
	14. Производство затяжного печенья.	2
	15. Производство сдобного печенья.	2
	16. Производство креккера и галет	2
	17. Производство креккера и галет	2
	18. Технология приготовления пряников.	2
	19. Технология приготовления пряников.	2
	20. Производство кексов и ромовых баб	2
	21. Производство кексов и ромовых баб	2
	22. Производство полуфабрикатов для производства тортов и пирожных	2
	23. Производство полуфабрикатов для производства тортов и пирожных	2
	24. Отделочные полуфабрикаты	2
	25. Отделочные полуфабрикаты	2
	26. Технология приготовления вафель	2
	27. Технология приготовления вафель	
	28. Контроль технологического процесса производства мучных кондитерских изделий.	2
	29. Инновационные технологии производства кондитерских изделий	2

	Практическое занятие №15 Расчёт производительности тупиковых тоннельных, ротационных печей для различных видов изделий. Расчет суточной производительности печей.	2
		2
	Практическое занятие №16 Подбор печей для различного ассортимента хлебобулочных изделий	2
	Практическое занятие №17 Расчет фактического выхода хлеба для предприятий малой и большой производительности.	2
	Практическое занятие № 18 Расчёт потребного количества сырья на суточную выработку продукции и на складской запас сырья.	2
	Практическое занятие № 19 Расчёт оборудования тестоприготовительного, тесторазделочного отделений и хлебохранилища для готовой продукции	2
		2
	Практическое занятие № 20 Изучение НТД на хлеб из пшеничной муки (унифицированные рецептуры, технологические инструкции, ГОСТы)	2
	Практическое занятие № 21 Выполнение аппаратурно-технологической схемы линии по производству сухарей	2
	Практическое занятие №22 Расчёт производительности тупиковых тоннельных, ротационных печей для различных видов изделий. Расчет суточной производительности печей.	2
		2
	Практическое занятие № 23 Расчет расхода сырья для производства сахаристых кондитерских изделий	2
	Практическое занятие № 24 Расчет расхода полуфабрикатов для производства сахаристых кондитерских изделий	2
	Практическое занятие № 25 Подбор оборудования для производства сахаристых кондитерских изделий	2
	Практическое занятие № 25 Подбор оборудования для производства сахаристых кондитерских изделий	2
	Практическое занятие № 26 Составление схем линий производства сахаристых кондитерских изделий	2
	Практическое занятие № 27 Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве печенья	2

	Практическое занятие № 28 Подбор оборудования для приготовления отделочных полуфабрикатов	2
	Практическое занятие № 29 Составление схем линий производства печенья	2
	Практическое занятие № 30 Составление схем линий производства пряников, кексов	2
	Практическое занятие № 31 Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве пряников	2
	Практическое занятие № 32 Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве вафель	2
	Практическое занятие № 33 Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве тортов и пирожных	2
	Практическое занятие № 34 Подбор оборудования и построение линий для производства вафель	2
	Практическое занятие № 35 Подбор оборудования и построение линий для производства тортов и пирожных	2
	Практическое занятие № 36 Расчет производительности заверточных машин	2
Тема 2.4 Производство макаронных изделий	Содержание	12/10
	1. Классификация и ассортимент макаронных изделий: химический состав и пищевая ценность; основные группы и виды.	2
	2. Основы технологии производства макаронных изделий: понятие и стадии технологического процесса, основные технологические операции.	2
	3. Основы технологии производства макаронных изделий: понятие и стадии технологического процесса, основные технологические операции.	2
	4. Основы технологии производства макаронных изделий: понятие и стадии технологического процесса, основные технологические операции.	2
	5. Упаковка и маркировка готовых изделий при производстве: виды упаковки; способы и правила.	2

	6. Оценка качества макаронных изделий: показатели качества, дефекты продукции и меры по их устранению.	2
	Практическое занятие № 37 Расчет производственной рецептуры для разных видов макаронных изделий	2
	Практическое занятие № 38 Подбор оборудования для производства разных видов макаронных изделий	2
	Практическое занятие № 39 Составление машинно-аппаратурной схемы для производства разных видов макаронных изделий	2
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.02		163
1 семестр		
СР № 1 Хлебные растения виды, отличия, использование в производстве хлебопекарном		8
СР № 2. Факторы, влияющие на газообразующую способность муки		8
СР № 3. Показатели качества солода, технология изготовления		4
СР № 4. Виды молочных продуктов		4
СР № 5 Устройство психрометра, для контроля влажности и температуры в складских помещениях		14
СР № 6. Изучение вспомогательного оборудования складов для хранения муки		16
2 семестр		14
СР № 7. Улучшителя, продлевающие свежесть хлебобулочных изделий		14
СР № 8. Добавки улучшающие технологические свойства теста		4
СР № 9. Изучение оборудования для поддержания температуры дрожжевого молока		12
СР № 10. Современные тенденции развития хлебопекарной промышленности		
3 семестр		26
СР № 11. Современные тенденции развития кондитерской промышленности		25
СР № 12. Современные тенденции развития макаронной промышленности		14
СР № 13. Улучшителя, продлевающие свежесть кондитерских изделий		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия лаборатории: сырья и материалов в кондитерском производстве; кондитерской сахаристой продукции, контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета

Лаборатория: сырья и материалов в кондитерском производстве; кондитерской сахаристой продукции, контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Оборудование: Стол ученический письменный -13 Стул ученических-26 Стул преподавателя -1Стол преподавателя с тумбочкой -1 Доска магнитная зелёная -1, Доска-1 Компьютер в комплекте с принтером и колонкой с лицензионным программным обеспечением -1, Тумба для бумаг -1 Шкаф для документов -2. Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы, рецептуры.
---	---

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

3.2. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация образовательной программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

3.3. Информационное обеспечение обучения.

Программа профессионального модуля обеспечена учебно-методическими материалами. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени,

затрачиваемого на ее выполнение. Реализация программы профессионального модуля обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам

Перечень учебных изданий:

1. Апет Т. К. Технология приготовления мучных изделий: учебное пособие / Т. К. Апет. - 2-е изд., испр. и доп. – Минск: РИПО, 2021. – 391 с. - ISBN 978-985-7253-23-4.

2. Неверова О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 318 с. + Доп.

3. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий: учебник для среднего профессионального образования/О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07614-1

Дополнительные источники:

1. Куликовский А. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12489-7. — Текст: электронный

2. Курочкин, А. А. Оборудование хлебопекарного производства. Практикум: учебное пособие / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 231 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045703. - ISBN 978-5-16-015677-4. - Текст: электронный.

3. Мудрецова-Висс, К. А. Основы микробиологии: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и

доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0904-1. - Текст: электронный.

4. Николаева, М. А. Организация и проведение экспертизы и оценки качества продовольственных товаров: учебник для среднего профессионального образования / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2021. - 320 с.: ил. - (Ab ovo). - ISBN 978-5-91768-939-5. - Текст: электронный.

5. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015701-6. - Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Кондитерское производство (учебно-исследовательская работа). Лабораторный практикум: учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, А. А. Журавлев, Т. А. Шевякова. — Воронеж: ВГУИТ, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-00032-478-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171029> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Технология хлебобулочных изделий. Практикум / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина, Т. Н. Малютина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45580-5. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276446> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Экспертиза мучных кондитерских изделий. Качество и безопасность: учебник / Т. В. Рензьева, И. Ю. Резниченко, Т. В. Савенкова, В. М. Позняковский ; под общ. ред. В. М. Позняковского. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 274 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN

978-5-16-012134-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149631> (дата обращения: 21.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий: учебное пособие для спо/З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152652> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся уровень сформированности профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их наличие знаний, умений и навыков практического опыта.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, личностные результаты	Основные показатели оценки результата, критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.	Экспертное наблюдение при выполнении практической работы, решении ситуационных задач
ПК 1.2 Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями	студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.	Экспертное наблюдение при выполнении практической работы, решении ситуационных задач
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии.	-проявление устойчивого интереса к будущей профессии; -участие в конкурсах	Интерпретация результатов наблюдений за

проявлять к ней устойчивый интерес	профессионального мастерства	деятельностью обучающегося
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности	-эффективный поиск необходимой информации, -изучение новых технологий и оборудования профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося