

Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области

**«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба,
хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных
технологических линиях**

Новосибирск, 2023г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Организация-разработчик:

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

Разработчики:

Ф.И.О., ученая степень, квалификационная категория, должность,

Калужских Ю.Г., Ликаева Н.А., Первухина Т.В.
преподаватель специальных дисциплин

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации:

Ф.И.О., (должность представителя работодателей, подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

М.п.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Рабочая программа разрабатывается образовательной организацией в соответствии с ФГОС СПО с учетом ПООП и предполагает освоение следующих видов деятельности:

ведение технологического процесса производства макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;

организационно-технологическое обеспечение производства макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий при наличии среднего (полного) общего образования по профилю данной специальности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 628 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 553 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 445 часов;

самостоятельной работы обучающегося 183 часов;

учебной и производственной практики 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК 2.2	Осуществлять технологическое обеспечение производства макаронных и кондитерских изделий
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Личностные результаты освоения образовательной программы

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 территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2

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
Забочающийся 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 родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
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	ЛР 16

современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	
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 министерством образования и науки Калужской области	
Осознающий состояние социально-экономического и культурно-исторического развития потенциала Калужской области и содействующий его развитию.	ЛР 18
Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда.	ЛР 19
Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.	ЛР 20
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Осознающий необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности.	ЛР 21
Использующий грамотно профессиональную документацию.	ЛР 22
Демонстрирующий готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде	ЛР 23
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Демонстрирующий готовность к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков	ЛР 24
Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад образовательного учреждения, владеющий знаниями об истории колледжа, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения	ЛР 25
Соблюдающий этические нормы общения	ЛР 26

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

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 (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1	МДК 02.01 Организационное обеспечение производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических	390	277	103	-	113	-		

	линиях								
ПК 2.2	МДК 02.02 Технологическое обеспечение производства макаронных и кондитерских изделий	238	168	62		70			
	Производствен ная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрирован ная) практика)								72
	Всего:	628	445	165	-	183	-	36	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 работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		Уровень освоения	Коды результатов освоения ПМ
		Лекция	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6
МДК 02.01	Выполнение технологических операций по производству кондитерских сахаристых изделий. Организационное обеспечение производства кондитерских сахаристых изделий на автоматизированных технологических линиях	174	103		
Раздел 1	Организационное обеспечение производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	90	40		
	Содержание учебного материала	90			
	1. Технология производства карамели	10		2	ОК1-9, ЛР1-26
	2. Технология производства шоколада и шоколадных изделий	10		2	

	3.	Технология производства мармеладных изделий	10		2	ОК1-9,ЛР1-26
	4.	Технология производства халвы	10		2	ОК1-9,ЛР1-26
		Технология производства конфет	20		2	ОК1-9,ЛР1-26
	5.	Технология производства драже	10		2	ОК1-9,ЛР1-26
	6.	Технология производства пастильных изделий	10		2	ОК1-9,ЛР1-26
	7.	Технология производства ириса	10		2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа			10	2	ОК1-9,ЛР1-26
	1.Технологическая схема производства кондитерских сахаристых изделий					
	Практическая работа 2.Расчет рецептуры кондитерских сахаристых изделий			10	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 3.Аппаратурно-технологические линии производства кондитерских сахаристых изделий			10	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 4.Определение дефектов кондитерских сахаристых изделий			10	2	ОК1-9,ЛР1-26
Раздел 2	Выполнение технологических операций по производству кондитерских сахаристых изделий.		84	63		

Организационное обеспечение производства мучных кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях				
Характеристика предприятий выпускающих мучные кондитерские изделия	2		2	ОК1-9,ЛР1-26
Ассортимент мучных кондитерских изделий	2		2	ОК1-9,ЛР1-26
Основное и дополнительное сырье для производства мучных кондитерских изделий	4		2	ОК1-9,ЛР1-26
Производство сахарного печенья	4		2	ОК1-9,ЛР1-26
Производство затяжного печенья	4		2	ОК1-9,ЛР1-26
Производство сдобного печенья	4		2	ОК1-9,ЛР1-26
Производство сухого печенья крекера	4		2	ОК1-9,ЛР1-26
Производство галет	4		2	ОК1-9,ЛР1-26
Технология приготовления пряников	4		2	ОК1-9,ЛР1-26
Производство кексов, ромовых баб	4		2	ОК1-9,ЛР1-26
Производство бисквитного полуфабриката. Производство	4		2	ОК1-9,ЛР1-26

бисквитных пирожных, тортов				
Отделочные полуфабрикаты	4		2	OK1-9,LP1-26
Производство песочного полуфабриката. Производство песочных пирожных и тортов	4		2	OK1-9,LP1-26
Производство миндально-ореховых пирожных и тортов	4		2	OK1-9,LP1-26
Производство слоеных пирожных и тортов	4		2	OK1-9,LP1-26
Приготовление заварных пирожных. Производство крошковых пирожных и тортов	4		2	OK1-9,LP1-26
Производство белковых (воздушных) пирожных и тортов	4		2	OK1-9,LP1-26
Технология приготовления вафель	4		2	OK1-9,LP1-26
Оборудование для производства мучных кондитерских изделий	8		2	OK1-9,LP1-26
Охрана труда и промышленная санитария при производстве мучных кондитерских изделий	4		2	OK1-9,LP1-26
Контроль технологического процесса производства мучных кондитерских изделий	4		2	OK1-9,LP1-26
Практическая работа 1 Расчет производственных рецептур для приготовления печенья		4	2	OK1-9,LP1-26

Практическая работа 2. Подбор оборудования для приготовления теста		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
Практическая работа 3. Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве печенья		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
Практическая работа 4. Составление схем линий производства печенья		6	2	ОК1-9,ЛР1-26
Практическая работа 5. Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве пряников		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
Практическая работа 6. Составление схем линий производства пряников, кексов		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
Практическая работа 7. Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве тортов и пирожных		5	2	ОК1-9,ЛР1-26
Практическая работа 8. Расчет производственных рецептур по производству различных видов выпеченных и отделочных полуфабрикатов		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
Практическая работа 9. Подбор оборудования для приготовления отделочных полуфабрикатов		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
Практическая работа 10. Подбор оборудования и построение линий для		4	2	ОК1-9,ЛР1-26

	производства тортов				
	Практическая работа 11. Подбор оборудования и построение линий для производства пирожных		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 12. Подбор оборудования для заправки изделий		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 13. Расчет производительности заверточных машин		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 14. Расчет расхода сырья и выхода полуфабрикатов и готовых изделий при производстве вафель		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 15. Подбор оборудования и построение линий для производства вафель		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 16. Расчет производительности печей для выпечки мучных кондитерских изделий		4	2	ОК1-9,ЛР1-26
Тематика заданий для самостоятельного изучения раздела 2 МДК 02.01					
Пищевая ценность мучных кондитерских изделий			48		
Составить схему контроля основных технологических параметров производства сахарного печенья					
Составить таблицу органолептических показателей качества затяжного и сахарного печенья					
Подготовить сообщение «Оборудование (виды и типы) для					

нанесения рисунка на поверхность изделий» Подготовка реферата по теме: «Правила отбора и подготовки образцов для лабораторного анализа мучных кондитерских изделий» Создание мультимедиа презентаций по теме: «Приготовление отделочных полуфабрикатов. Способы украшений тортов и пирожных» Подготовить сообщение «Способы увеличения сроков хранения тортов и пирожных» Подготовить сообщение «Энергосберегающее оборудование»					
МДК 02.02	Технологическое обеспечение производства макаронных и кондитерских изделий	106	62		
Раздел 1	Контроль соблюдения требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий	28	20		
	Содержание учебного материала				
	1. Основные направления развития макаронной промышленности. Изучение нормативной базы макаронной промышленности. Химический состав и пищевая ценность макаронных изделий. Классификация макаронных	18		2	ОК1-9,ЛР1-26

	изделий и общие технические требования. Краткая характеристика основных стадий производства макаронных изделий. Технологические схемы производства макаронных изделий.				
2.	Основные виды сырья макаронного производства. Требования действующих стандартов к качеству сырья. Прием, хранение и подготовка сырья к производству. Технологические свойства муки. Вода и требования, предъявляемые к ее качеству. Дополнительные виды сырья (обогачительные и вкусовые добавки) макаронного производства.	10		2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 1. Изучение энергетической ценности макаронных изделий.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 2. Изучение макаронных свойств муки.		8	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 3. Изучение влияния показателей качества муки из твердой пшеницы на качество макаронных изделий.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26

	Практическая работа 4. Изучение влияния показателей качества муки из мягкой пшеницы на качество макаронных изделий.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 5. Подготовка муки к производству.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 6. Составление алгоритма подготовки муки.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 7. Составление алгоритма подготовки пищевых добавок.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
Раздел 2	Организация и осуществление технологического процесса производства различных видов макаронных изделий	50	24		
	Содержание учебного материала				
	1. Замес макаронного теста. Рецептуры и типы замеса макаронного теста. Вакуумирование теста. Прессование макаронного теста. Возможные дефекты. Разделка сырых изделий. Обдувка. Резка, штампование и раскладка. Требования к качеству	50		2	ОК1-9,ЛР1-26

	<p>полуфабриката макаронных изделий.</p> <p>Сушка, стабилизация и охлаждение макаронных изделий. Кривая сушки макаронных изделий.</p> <p>Конвективный способ сушки.</p> <p>Охлаждение высушенных изделий.</p> <p>Сушка с использованием низкотемпературных режимов.</p> <p>Высоко- и сверхвысокотемпературные режимы сушки. Требования к качеству макаронных изделий.</p> <p>Упаковка и хранение макаронных изделий. Сортировка и отбраковка готовой продукции. Упаковывание макаронных изделий. Упаковочные материалы. Режимы хранения изделий. Причины порчи изделий.</p> <p>Учет и контроль макаронного производства. Организация контроля на предприятии. Методы контроля качества изделий.</p> <p>Производство нетрадиционных видов макаронных изделий.</p>				
--	--	--	--	--	--

	Практическая работа 1. Изучение действующих стандартов на сырье.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 2. Подбор типа замеса с учетом качества муки.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 3. Расчет рецептур макаронного теста.		8	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 4. Подбор типа замеса теста с учетом ассортимента выпускаемой продукции.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 5. Подбор режимов сушки с учетом типа сушилки и ассортимента продукции.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 6. Определение качества макаронных изделий.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 7. Изучение действующих стандартов на готовую макаронную продукцию.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 8. Заполнение документации на макаронные изделия.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 9. Расчет и анализ фактического выполнения норм расхода сырья.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
Раздел 3	Обеспечение эксплуатации технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий	28	18		

Содержание учебного материала					
1.	<p>Оборудование для приготовления теста и формования макаронных изделий. Устройство и работа макаронных прессов. Устройство и работа матриц. Основы технологического расчета макаронного пресса.</p> <p>Оборудование для резки и раскладки макаронных изделий: классификация, устройство и принцип работы.</p> <p>Оборудование для сушки макаронных изделий: классификация, устройство и принцип работы. Конвейерные сушилки. Барабанные сушилки.</p> <p>Накопители-стабилизаторы макаронных изделий: классификация, устройство и принцип работы.</p> <p>Оборудование для фасовки, упаковки и хранения макаронных изделий: классификация, устройство и принцип работы.</p> <p>Автоматические линии для производства макаронных изделий.</p>	28		2	ОК1-9,ЛР1-26

	<p>Автоматизированные линии. Комплексно-механизированные линии. Безопасные приемы работы при производстве макаронных изделий. Правила и нормы охраны труда. Пожарная безопасность. Промышленная санитария.</p>				
	<p>Практическая работа 1. Изучение влияния конструктивных размеров матрицы на производительность макаронного пресса.</p>		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	<p>Практическая работа 2. Расчет и контроль работы технологического оборудования макаронного производства.</p>		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	<p>Практическая работа 3. Вычерчивание схемы машины для мойки матриц.</p>		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	<p>Практическая работа 4. Вычерчивание схемы шнекового макаронного пресса.</p>		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	<p>Практическая работа 5. Вычерчивание схемы режущего механизма УРМ.</p>		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	<p>Практическая работа 6. Вычерчивание схемы маятникового раскладчика.</p>		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	<p>Практическая работа 7. Вычерчивание схемы ленточного раскладчика.</p>		2	2	ОК1-9,ЛР1-26

	Практическая работа 8. Вычерчивание схемы шкафной сушилки.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
	Практическая работа 9. Вычерчивание схемы линии для производства короткорезанных макаронных изделий.		2	2	ОК1-9,ЛР1-26
<p>Тематика заданий для самостоятельного изучения МДК 02.02</p> <p>Подготовить презентацию на тему «Нетрадиционное сырье макаронного производства».</p> <p>Подготовить презентацию на тему «Новые виды макаронных изделий с использованием нетрадиционных видов сырья».</p> <p>Подготовить реферат на тему «Преимущества и недостатки конвективного способа сушки макаронных изделий».</p> <p>Подготовить сообщение на тему «Причины возникновения дефектов макаронных изделий».</p> <p>Подготовить реферат на тему «Способы улучшения качества макаронных изделий».</p> <p>Подготовить сообщение на тему «Упаковка, маркировка, и хранение макаронных изделий».</p> <p>Оформить фрагмент технологической документации технологического процесса по образцу.</p>		70		ОК1-9,ЛР1-26	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия кабинета технологического обеспечения производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях 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

<u>Кабинет технологического обеспечения производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</u>	Оборудование: Компьютер в сборе с монитором с лицензионным программным обеспечением -1 Шкаф плательный -1 Шкаф трёхярусный -3 Стол ученический письменный -13 Стул ученических -26 Стул преподавателя-1 Доска зелёная-1 Доска интерактивная-1 Стол компьютерный -1. Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы, рецептуры.
---	---

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

№ 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

4.2. Информационное обеспечение обучения

Программа профессионального модуля обеспечена учебно-методической документацией. 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 рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Драгилев А.И., Хромеев В.М., Чернов М.Е. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское. Учебник для СПО, 5-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2021.

2. Киселёва А.Г., Макаров С.В. Технология производства макаронных изделий: учебное пособие. – Иваново: Иван. гос. хим.-технол. ун-т., 2019.

3. Курочкин А.А., Шабурова Г.В., Гордеев А.С., Завражнов А.И. Оборудование хлебопекарного, макаронного и иных перерабатывающих производств. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования. — М.: Юрайт, 2018.

4. Шнейдер Т.И., Казеннова Н.К., Шнейдер Д.В., Казеннов И.В. Технохимический контроль макаронного производства. – М.: ДеЛи плюс, 2017.

Дополнительная литература:

1. Азаров Б.М., Лисовенко А.Т., Мачихин С.А. Технологическое оборудование хлебопекарных и макаронных предприятий.- Агропромиздат, 1990.

2. Чернов М.Е., Медведев Г.М., Негруб В.П. Справочник по макаронному производству.- М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.

3. Панфилова В.А. Машины и аппараты пищевых производств. - М.: Высшая школа, 2006.

4. Калошина Ю.А. Практикум по расчетам оборудования хлебопекарных и макаронных предприятий. - М.: Агропромиздат, 2009.

5. Чернов М.Е. Оборудование макаронной промышленности за рубежом. - М.: ЦНИИТЭИПищепром, 2007.

6. Скурихин И.М. Химический состав российских пищевых продуктов. Справочник - М.: ДеЛи принт, 2009.

7. Журнал «Хлебопечение России».

Нормативная литература:

1. Санитарно-гигиенические нормы и правила « Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». СанПиН 2.3.1078-2001.-М.: 2002. - 164 с.

2. Сборник технологических инструкций для производства макаронных изделий. - М.: Прейскурантиздат, 1989. – 74 с.

3. Инструкция по нормированию расхода сырья при выработке макаронных изделий. – М.: ЦНИИТЭИПищепром, 1974. – 34 с.

4. Инструкция по определению производственных мощностей предприятий макаронной промышленности всех форм подчиненности. – М.: ЦНИИТЭИПищепром, 1977. – 18 с.

Интернет-ресурсы:

1. ООО "RUSSIAN BREAD" – технологии хлебопечения, <http://www.russbread.ru>

2. KUKING.NET. Кулинарный портал, <http://kuking.net>

3. РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. Федеральный портал, <http://www.edu.ru>

4.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы 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.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-проявление устойчивого интереса к будущей профессии; -участие в конкурсах профессионального мастерства	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-организация собственной профессиональной деятельности; -постановку целей и выбор методов ее достижения,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- определение алгоритма действий в нестандартных ситуациях и их анализ; -самоанализ и коррекция результатов собственной работы; -грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных знаний и умений	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-эффективный выбор методов поиска необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные; -освоение программ, необходимых для	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

	профессиональной деятельности	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-использование навыков информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, - работа с ПК и интернетом	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- способность работать в команде и коллективе, - взаимодействие с обучающимися и преподавателями , мастерами в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- самоанализ эффективности и качества выполнения работ, -умение контролировать работу подчиненных, -проявление ответственности за работу подчиненных.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-определение задач профессионального роста и самообразования, -планирование студентом повышения личностного и квалификационного уровня	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Пользоваться профессиональной	-эффективный поиск необходимой информации,	Интерпретация результатов наблюдений

документацией государственном иностранном языках.	на и	-изучение новых технологий и оборудования в профессиональной деятельности	за деятельностью обучающегося
---	---------	--	----------------------------------