

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЦПССЗ Шанина Е.В.
"22" февраля 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Кафедра Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств
Специальность 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

Красноярск, 2024

Составитель: Кох Д.А. преподаватель

«19» января 2024 г.

Эксперт Ветрова О.М., технолог ООО «Ярхлеб»

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

ФОС разработан в соответствии с рабочей программы «итоговая аттестация»

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол № 6 от «19» января 2024 г.

Зав. кафедрой Янова М.А., докт. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» января 2024 г.

ФОС принят методической комиссией института пищевых производств протокол № 5 «22» января 2024 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» января 2024 г.

Содержание

1. Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2. Нормативные документы	4
3. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	4
4. Фонд оценочных средств итогового контроля.....	11
4.1 Порядок проведения процедуры ИА в форме ДЭ.....	12
4.2 Фонд оценочных средств для дипломной работы (проекта):.....	13
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы ИА.....	16
5.1. Основная литература.....	16
5.2 Дополнительная литература.....	16
5.3. Методические указания.....	18
5.4. Программное обеспечение	18

1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств итоговой аттестации (ИА) разработан на основании требований ФГОС СПО специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Программа ИА является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. ИА по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» является заключительным этапом обучения, подтверждающего квалификацию техник-технолог, включает в себя демонстрационный экзамен и защиту дипломной работы (проекта).

К ИА допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные, курсом обучения по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания по теоретическому и практическому этапам обучения, предусмотренные утвержденным учебным планом по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Цель ИА – является установление уровня подготовки выпускника по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Разработана и утверждена в установленном порядке программа «итоговой аттестации» на основе «Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации (по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры))» выпускников ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. В ней определены основные требования к тематике, содержанию, объему и структуре дипломной работы (проекта).

Программа и критерии оценки дипломной работы (проекта) рассматриваются и утверждаются на заседании Совета института.

2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», Положения о фонде оценочных средств ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, программы итоговой аттестации по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

3. Показатели и критерии оценивания компетенций

3.1 Показатели и критерий оценки результатов обучения

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники

		информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	<p>Навыки: проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования</p>
	<p>Умения: визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования</p>
	<p>Знания: назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования</p>
ПК 1.2 Выполнять	<p>Навыки: приема-сдачи сырья и расходных материалов, мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных</p>

<p>технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>материалов, регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских мучных изделий, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции, упаковка и маркировка готовой продукции, проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением результатов в журналы ведения технологических процессов производства</p> <p>Умения: рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций, эксплуатировать оборудование для обеспечения процессов размножения и выращивания дрожжей, приготовления, разделки и термической обработки теста, отделки поверхности хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, производства хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий, производства различных видов печенья, пряников, вафель, пирожных и тортов без крема, штучно-кондитерских мучных изделий, производства макаронных изделий, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>Знания: нормативы расходов, сырья, полуфабрикатов, расходного материала, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, готовой продукции, порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, методы определения кислотности дрожжей, подъемной силы, контроля производства жидких и прессованных дрожжей, способы изменения температуры дрожжей, активации прессованных и сушеных дрожжей, приготовления опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой, замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста, структура и физические свойства различных видов теста, производственный цикл приготовления жидких дрожжей, рецептуры приготовления мучных полуфабрикатов, методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости от рецептур, методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении, устройство и принцип работы тесторазделочного оборудования, способы разделки различных видов теста, причины дефектов полуфабрикатов при неправильной разделке и укладки на листы и способы их исправления, методы определения готовности полуфабрикатов к выпечке, режимы выпечки различных видов хлеба, хлебобулочных, бараночных и мучных кондитерских изделий, условия выпекания сухарных плит и сушки нарезанных ломтей сухарей, ассортимент и особенности выпечки изделий из замороженного теста, методы расчета упека, усушки хлебных изделий, расчета выхода готовой продукции, определения готовности изделий при выпечке, классификация и ассортимент макаронных изделий, требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий, стадии технологического процесса производства макаронных изделий и методы контроля на каждой стадии, причины брака продукции на каждой стадии технологического процесса и меры по их устранению, нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий, правила упаковки и маркировки готовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p>
<p>ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>Навыки: расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, организация выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями, организации работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья</p>

	<p>Умения: анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций, определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт, рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса, организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций, осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Знания: технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг, технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности, методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья, технологии производства и организации производственных и технологических процессов, требования к качеству выполнения технологических операций, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья, методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций, виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала, правила первичного документооборота, учета и отчетности, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p>	<p>Навыки: обеспечения смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций, определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, обеспечения технологических режимов производства хлеба и хлебобулочных изделий, мучных и сахаристых кондитерских изделий, макаронных изделий, оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции, обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>Умения: вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, рассчитывать производственные рецептуры хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий по всем этапам производства, проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществлять технологические регулировки оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий из растительного сырья</p> <p>Знания: виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, способы</p>

	<p>технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Навыки: подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ, проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты</p> <p>Умения: пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды, готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава, отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды, соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием, подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования, составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы, вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов</p> <p>Знания: требования к рабочему месту по проведению исследований, правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования, правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием, правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами, способы мытья и дезинфекции химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, способы приготовления растворов и методы их расчетов, способы определения концентрации растворов, правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований, методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Навыки: отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа, спектральных, полярографических и пробирных анализов, химических и физико-химических анализов, органолептических исследований, расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации</p>

	<p>Умения: осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации, готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами, подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование, представлять данные проведенных лабораторных исследований, анализировать состояние специализированного оборудования, рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации, подготавливать посевной материал для лабораторных исследований, культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований, утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований, проводить спектральные, полярографические и пробирные анализы, осуществлять химический и физико-химический анализ, производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов, применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты, вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>
	<p>Знания: нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, документооборот при проведении лабораторных исследований, способы приготовления калибровочных растворов, назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок, свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций, назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора, технологический процесс приготовления питательных сред, методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов, назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям, нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, методы расчета результатов проведения лабораторного анализа, правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>ПК 4.1 Планировать основные показатели производственного процесса</p>	<p>Навыки: планирования основных показателей производственного процесса; оценки эффективности производственного процесса; принятия управленческих решений по организации производственного процесса</p> <p>Умения: рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения</p> <p>Знания: принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода готовой продукции; структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей</p>
<p>ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями</p>	<p>Навыки: планирования работ структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения; принятия управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями</p> <p>Умения: планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме</p> <p>Знания: принципы планирования работ исполнителям; основные приемы организации работ исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями</p>
<p>ПК 4.3 Организовывать</p>	<p>Навыки: контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве</p>

работу трудового коллектива	продуктов питания из растительного сырья; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участие в планировании основных показателей производства
	Умения: применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве
	Знания: принципы планирования работы трудового коллектива; основные приемы организации работы трудового коллектива; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени
ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива	Навыки: группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий научной организации труда; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственных мощностей, основных и оборотных средств
	Умения: использовать различные методы контроля работы трудового коллектива; осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности; принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива
	Знания: способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива
ПК 4.5 Вести учётно-отчётную документацию	Навыки: ведения утверждённой учётно-отчётной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции
	Умения: оформлять учётно-отчётную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; вести учет рабочего времени
	Знания: учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям

4. Фонд оценочных средств итогового контроля

Для выпускников итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится – в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена,

требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

4.1 Порядок проведения процедуры ИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры итоговой аттестации по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ИА (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ИА, а также особенности проведения ИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	6:00:00
---	---------

4.2 Фонд оценочных средств для дипломной работы (проекта):

включает в себя примерную тематику дипломной работы (проекта), методические рекомендации по подготовке и защите дипломной работы (проекта) методические материалы, определяющие процедуру подготовки и критерии оценки соответствия уровня сформированности компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО, в том числе содержание дипломной работы (проекта) выпускника Университета и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОПОП СПО в целом. Защита дипломной работы (проекта) является частью итоговой аттестации выпускников.

Защита дипломной работы (проекта) проводится на открытых заседаниях государственных экзаменационных комиссий с участием представителя работодателя и происходит в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики.

Основной задачей ГЭК является обеспечение профессиональной объективной оценки научных знаний и практических навыков (компетенций) выпускников на основании экспертизы содержания дипломной работы (проекта) и оценки умения техника-технолога представлять и защищать ее основные положения.

Работа ГЭК осуществляется в сроки, предусмотренные учебным планом по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья». За месяц до начала работы ГЭК составляется расписание.

При оценке защиты дипломной работы (проекта) учитываются:

- оформление дипломной работы (проекта);
- оформление графической части, презентации;
- доклад;
- ответы на дополнительные вопросы;
- оценка по рецензии.

Представленные темы дипломной работы (проекта) носят примерный характер, они могут быть, как расширены, так и сужены, поэтому студент должен согласовать избранную тему или предложить иную тему для дипломной работы (проекта) научному руководителю.

Примерная тематика дипломной работы (проекта).

1. Проект цеха по производству хлебобулочных изделий производительностью 15,5-16,5 т/сутки;
2. Проект пекарни по производству хлебобулочных изделий производительностью 11-11,5т/сутки;
3. Проект пекарни по производству булочных и сдобных изделий производительностью 5,0-6,0т/сутки;
4. Проект цеха по производству изделий детского и диетического питания производительностью 4-5т/сутки;
5. Проект цеха по производству сахарных кондитерских изделий производительностью 7т/смену с установкой линии по производству карамели с переслоенной начинкой;
6. Проект цеха по производству кондитерских изделий производительностью 6т/сутки с установкой линии по производству зефира;
7. Проект цеха по производству конфетной группы изделий производительностью 4,2т/смену с установкой линии по производству ликерных конфет;
8. Проект цеха по производству мучных кондитерских изделий производительностью 5,8 т/смену с установкой линии по производству кексов;
9. Проект цеха по производству мучных кондитерских изделий производительностью 8т/сутки с установкой линии по производству сдобно-отсадного печенья;
10. Проект цеха по производству кондитерских изделий производительностью 3,6т/смену с установкой линии по производству пряников;
11. Проект цеха по производству сахарных кондитерских изделий производительностью 4,4т/сутки по производству драже;
12. Проект цеха по производству мучных кондитерских изделий производительностью 1800т/год по производству галет;

13. Проект цеха по производству сдобных изделий производительностью 3,6-4т/сутки;
14. Проект цеха по выработке батонов на КМКЗ производительностью 11-12т/сутки;
15. Проект цеха по производстве хлеба с молочными продуктами на жидкой опаре производительностью 13-14/сутки;
16. Проект цеха по производству диетических изделий производительностью 3,5-4,5т/сутки;
17. Проект цеха производительностью 14-15т/сутки в по выработке формового ржано-пшеничного хлеба;
18. Проект цеха производительностью 6,5-7т/сутки по выработке бараночных изделий на КМКЗ;
19. Проект пекарни производительностью 2,5-3 т/сутки по производству мелкоштучных изделий;
20. Проект пекарни производительностью 3-4 т/сутки;
21. Проект цеха производительностью 6 т/сутки по производству шоколада плиточного;
22. Проект цеха по производству халвы тахинной производительностью 5т/сутки;
23. Проект цеха производительностью 2,5т/смену по производству вафель с начинкой;
24. Проект цеха по производству пирожных производительностью 4500т/год;
25. Проект цеха по производству пастиломармеладных изделий производительностью 4,5т/смену.

Критерии оценивания

Дипломная работа (проект) оценивается по пятибалльной системе. Оценка снижается за недостаточную самостоятельность исследования, несоответствие содержания работы заявленной теме, а выводов сформулированным во Введении цели и задачам. Оценка снижается за неправильное или небрежное оформление работы и низкий уровень иллюстративного материала. Экзаменационная комиссия вправе снизить общую оценку за неумение устно изложить основное содержание работы, дать ясные и исчерпывающие ответы на вопросы и грамотно вести дискуссию по содержанию работы в случае её возникновения.

При оценке дипломной работы (проекта):

1. принимают во внимание:
 - уровень теоретической, научной и практической подготовки выпускников,
 - их профессиональной подготовленности в соответствии с требованиями ФГОС СПО, установленные как на основе анализа качества выполненной дипломной работы (проекта), так и во время ее защиты;
2. оценивают:
 - актуальность и важность темы для науки и практики;
 - выбор и обоснование оборудования технологических схем;
 - проведение экспериментальных, лабораторных, производственных испытаний (для научных работ).

«Отлично» выставляется за следующий дипломный проект:

- при выполнении дипломного проекта выпускник продемонстрировал полное соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС, показал глубокие знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными требованиями, указанными в Методических указаниях по выполнению дипломного проекта специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья;
- в расчетно-пояснительной записке и в графической части разработан проект производства работ;
- в докладе исчерпывающе, последовательно, четко, логически стройно и кратко изложена суть работы и ее основные результаты;

- в докладе по защите дипломного проекта прослеживается тесная взаимосвязь с материалом индивидуального задания по преддипломной практике;
- на все вопросы членов комиссии даны обстоятельные и правильные ответы;
- критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.

«Хорошо» выставляется за следующий дипломный проект:

- при выполнении дипломного проекта выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям государственного образовательного стандарта, показал достаточно хорошие знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными требованиями, указанными в Методических указаниях по выполнению дипломного проекта специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья;
- графическая часть выполнена недостаточно качественно;
- в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты, однако при изложении допущены отдельные неточности;
- в докладе по защите дипломного проекта прослеживается взаимосвязь с материалом индивидуального задания по преддипломной практике;
- на большинство вопросов членов комиссии даны правильные ответы;
- критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.

«Удовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект:

- при выполнении дипломного проекта выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям государственного образовательного стандарта, показал удовлетворительные знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в соответствии с заданием, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, имеют место несущественные ошибки и нарушения установленных требований оформления работы, указанных в Методических указаниях по выполнению дипломного проекта специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья;
- графическая часть выполнена недостаточно качественно;
- в докладе изложена суть работы и ее результаты;
- в докладе по защите дипломного проекта не прослеживается взаимосвязь с материалом индивидуального задания по преддипломной практике;
- на вопросы членов комиссии выпускник отвечает, но неуверенно;
- не все критические замечания рецензента проанализированы правильно.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующий дипломного проекта:

- в дипломном проекте обнаружены значительные ошибки, свидетельствующие о том, что уровень подготовки выпускника не соответствует требованиям государственного образовательного стандарта;
- при решении задач, сформулированных в задании, выпускник не показывает необходимых знаний и умений;
- тема индивидуального задания не соответствует теме индивидуального задания по преддипломной практике;
- доклад затянут по времени и (или) читался с листа;
- на большинство вопросов членов комиссии ответы даны неправильные или не даны вообще.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы ИА

5.1. Основная литература

1. Апет Т. К. Технология приготовления мучных изделий: учебное пособие / Т. К. Апет. - 2-е изд., испр. и доп. – Минск: РИПО, 2021. – 391 с.
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.
3. Чижилова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий: учебник для среднего профессионального образования / О. Г. Чижилова, Л. О. Коршенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий: учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 108 с.
10. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции: учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 452 с.
11. Чижилова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебник для среднего профессионального образования / О. Г. Чижилова, Л. О. Коршенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с.
12. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с.
13. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, В. М. Зимняков, А. В. Поликанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 185 с.
14. Гнездилова, А. И. Процессы и аппараты пищевых производств: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Гнездилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с.
15. Пищевая химия. Добавки: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, Н. В. Сокол, Е. В. Щербакова, Е. А. Красносельова ; ответственный редактор Л. В. Донченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 223 с.
16. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 315 с.

5.2 Дополнительная литература

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.
2. Курочкин, А. А. Оборудование хлебопекарного производства. Практикум: учебное

пособие / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 231 с.

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.

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.

5. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 448 с.

6. Драгилев А.И., Хамидулин Ф.М. Технологическое оборудование кондитерского производства. – Спб.: Троицкий мост, 2011. – 360 с.

7. Калинина, В. М. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности [Текст]: учебник: по направлению подготовки "Технология продовольственных продуктов" по учебной дисциплине ОПД.16 – Охрана труда / В. М. Калинина. - М.: Академия, 2010. – 316 с.

8. Олейникова А.Я., Аксенова Л.М, Магомедов Г.О. Технология кондитерских изделий. – Спб.: РАПП, 2010. – 672 с.

9. Типсина Н.Н., Варфоломеева Т.Ф., Кох Д.А. Технологический расчет по хлебопекарному производству. – Красноярск.: КрасГАУ, 2012-48.

10. Типсина Н.Н., Варфоломеева Т.Ф., Селезнева Г.К. Технологические регламенты для производства хлеба и булочных изделий. Красноярск.: КрасГАУ, 2012-222 с.

11. Типсина Н.Н., Селезнева Г.К. Номенклатура и условные обозначения. Оборудование хлебопекарного производства. Красноярск.: КрасГАУ, 2010-62.

12. Чуев, И. Н. Экономика предприятия [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений / И. Н. Чуев, Л. Н. Чуева. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Дашков и К, 2010. - 414 с.

13. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства. - Спб.: Профессия, 2002.

14. Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов 260200 "Производство продуктов питания из растительного сырья" и 260600 "Пищевая инженерия" / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2007. - 411 с.

15. Бурашников, Ю. М. Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле [учебник для образовательных учреждений начального профессионального образования] / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. - М.: Академия, 2007. – 234 с.

16. Волков, О. И. Экономика предприятия [Текст] : курс лекций / О. И. Волков, В. К. Склярченко. - М.: Инфра-М, 2002. - 280 с.

17. Гордеев, А. В. Экономика предприятия пищевой промышленности [Текст]: учебник / А. В. Гордеев [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Агроконсалт, 2003. – 614 с.

18. Драгилев А.И. Производство конфет и ириса. - М. : Московские учебники, 2003. - 368 с

19. Драгилев А.И., Маршалкин Г.А. Основы кондитерского производства. - М.: Колос, 1999.

20. Драчев А.И., Храмеенков В.М., Чернов М.Е. Технологическое оборудование хлебопекарное и макаронное, кондитерское. - М.: Академик 2004-432с.

21. Зайцев, Н. Л. Экономика промышленного предприятия [Техт] : практикум / Н. Л. Зайцев. - 3-е изд. - М. : Инфра-М, 2004. - 224 с.

22. Зубченко А.В. Технология кондитерского производства. - Воронеж: Воронеж, гос. технолог, академия, 1999.

23. Калачев М. В. Малые предприятия для производства сахарных и мучных кондитерских изделий. - М. - ДеЛипринт, 2009 (Вологда). - 334 с

24. Кантора, Е. Л. Экономика предприятия [Текст] : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений] / под общ.ред. Е. Л. Кантора. - СПб. : Питер, 2002. - 351 с.

25. Ковэн, Стэнли. Практические рекомендации хлебопекам и кондитерам. - СПб. : Профессия, 2008. - 238 с

26. Лурье И.С., Скокан Л.Е., Цитович А.П. Технохимический и микробиологический контроль в кондитерском производстве. -М.: Колос, 2003.

27. Лурье И.С., Шаров А.И. Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве. М.: Колос, 2001.

28. Магомедов, Д. М. Экономика отраслей пищевых производств [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Экономика и управление на предприятии пищевой промышленности" / Д. М. Магомедов, А. В. Заздравных. - М. : Дашков и К°, 2005. - 279 с.
29. Маршалкин Г. А. Производство кондитерских изделий. - М.: Колос, 1994.
30. Машины и аппараты пищевых производств / Под ред. В.А. Панфилова. – М.: Высшая школа.- 2001. Книги 1 и 2. – 1312 с.
31. Минифай Б.У. Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделия. - СПб.: Профессия, 2005. - 806 с
32. Олейникова А.Я. Практикум по технологии кондитерских изделий. - СПб. : ГИОРД, 2005. - 456 с
33. Пашенко Л.П. Жаркова И. М. Технология хлебопекарных изделий. М.: Колос, 2006.-384.
34. Переверзев, М. П. Организация производства на промышленных предприятиях [Текст] : учебное пособие / М. П. Переверзев, С. И. Логвинов, С. С. Логвинов. - М.: Инфра-М, 2009. - 330 с.
35. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия [Текст]: учебник / Л. В. Прыкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 407 с.
36. Пучкова Л.И. Лабораторный практикум технологии хлебопекарных производств. СПб.: ГНОРД, 2005-260с.
37. Пучкова Л.И. Поландова Р.Д. Матвеева И.В. Технология хлеба. - СПб.:ГИОРД, 2005.
38. Сарафанова Л.А. Применение пищевых добавок в кондитерской промышленности. - СПб. : Профессия, 2005. - 304 с
39. Сергеев, И. В. Экономика предприятия [Текст] / И. В. Сергеев. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 304 с.
40. Техника пищевых производств малых предприятий / Под ред. Под ред. В.А. Панфилова. М.-КолосС.-2007.-696с.
41. Типсина Н.Н., Полякова Т.В. Технология кондитерского производства: лабораторный практикум для студентов 5-го курса. - Красноярск: КрасГАУ, 2006.
42. Типсина Н.Н., Полякова Т.В., Струпан Е.А. Технология кондитерского производства: лабораторный практикум для студентов 4-го курса. - Красноярск: КрасГАУ, 2006.
43. Цугленок Н.В., Типсина Н.Н. Дипломное проектирование предприятия хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств. - Красноярск.: КрасГАУ, 2005-460с
44. Шепелев А.Ф., Печенежская И.А., Шмелев А.В. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров. - Ростов на Дону: Март», 2001.

5.3. Методические указания

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2022 г. № 341);
2. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» (квалификация «техник-технолог»). Красноярск, 2024.

5.4. Программное обеспечение

- Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF ‒ Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
- Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.
- Библиотечная система «Ирбис 64», контракт 37–5–20 от 27.10.2020



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Ярхлеб»
Адрес общества: 660124, Россия, г. Красноярск, ул. Тамбовская, 31, тел. +7 (391) 287-32-32
ИНН 2462055664 КПП 246201001
Филиал "НОВОСИБИРСКИЙ" АО «АЛЬФА-БАНК», р/с 40702810523410000478 БИК 045004774
к/с 30101810600000000774 ОГРН 1172468035552

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонды оценочных средств «ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ» для подготовки специалистов среднего звена по программе ФГОС СПО, специальность 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»
ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет

Представленные на рецензию фонды оценочных средств оформлены с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению ФОС по стандартам ФГОС СПО. «ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ» является частью учебного плана по подготовке специалистов среднего звена по программе ФГОС СПО, специальность 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья».

Оценочные средства для контроля успеваемости студентов представлены в полном объеме. При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО.

Представленные оценочные средства по дисциплине стимулируют познавательную деятельность за счет заданий разного уровня сложности, компетентностного подхода, формируют навыки само- и взаимопонимания.

Фонды оценочных средств соответствуют обязательному минимуму содержания ФГОС СПО, обеспечивают проведение аттестации студентов учреждений СПО, дают возможность определить соответствие студентов конкретной характеристике.

Представленные ФОС для специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья» могут быть использованы в процессе завершения учебного процесса и соответствуют требованиям ФГОС СПО.



технолог ООО «Ярхлеб»

Ветрова О.М.