

АННОТАЦИИ

Рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена

19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Наименование дисциплины, профессионального модуля	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Код формируемых компетенций
Профессиональная подготовка (на базе 11 классов)		
Основы философии	<p>Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>Знать: -основные категории и понятия философии; -роль философии в жизни человека и общества; -основы философского учения о бытии; -сущность процесса познания; -основы научной, философской и религиозной картин мира; -об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; -о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>	ОК 1 - 9
История	<p>Уметь: -ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; -выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>Знать: -основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков</p>	ОК 1 - 9

	<p>(XX и XXI вв.);</p> <ul style="list-style-type: none"> -сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; -основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; -назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; -о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; -содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения 	
Иностранный язык	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; -самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности 	ОК 1 - 9
Физическая культура	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и со- 	ОК 2, 3, 6

	<p>циальном развитии человека;</p> <p>-основы здорового образа жизни</p>	
Математика	<p>Уметь:</p> <p>-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</p> <p>-применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Знать:</p> <p>-значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;</p> <p>-основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.4,</p> <p>2.1 - 2.4,</p> <p>3.1 - 3.4,</p> <p>4.1 - 4.3,</p> <p>5.1 - 5.5</p>
Экологические основы природопользования	<p>Уметь:</p> <p>-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p> <p>-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p> <p>Знать:</p> <p>-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>-об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>-принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>-методы экологического регулирования;</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.4,</p> <p>2.1 - 2.4,</p> <p>3.1 - 3.4,</p> <p>4.1 - 4.3,</p> <p>5.1 - 5.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -принципы размещения производств различного типа; -основные группы отходов, их источники и масштабы образования; -понятие и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории 	
Химия	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; -использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; -описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; -проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; -использовать лабораторную посуду и оборудование; -выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; -проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; -выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; -соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и законы химии; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; -понятие химической кинетики и катализа; -классификацию химических реакций и закономерности их протекания; -обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; -окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; -гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; -тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; -характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; -свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; -дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; -роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; -основы аналитической химии; -основные методы классического количественного и физико-химического анализа; -назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; -методы и технику выполнения химических анализов; -приемы безопасной работы в химической лаборатории 	
Инженерная графика	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; -выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; -выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем и ручной и машинной графике; -оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила чтения конструкторской и технологической документации; -способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; -законы, методы и приемы проекционного черчения; -требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); -правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; -технику и принципы нанесения размеров; -классы точности и их обозначение на чертежах; -типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления 	4.3, 5.5
Техническая механика	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать кинематические схемы; -проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; -проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; -определять напряжения в конструкционных элементах; -производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; -определять передаточное отношение; 	ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4, 4.3

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; -типы кинематических пар; -типы соединений деталей и машин; -основные сборочные единицы и детали; -характер соединения деталей и сборочных единиц; -принцип взаимозаменяемости; -виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; -их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; -передаточное отношение и число; -методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации 	
<p>Электротехника и электронная техника</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; -читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; -рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; -пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; -подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; -собирать электрические схемы; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; -основные законы электротехники; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.4, 4.3</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -характеристики и параметры электрических и магнитных полей; -свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; -основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; -принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; -принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; -правила эксплуатации электрооборудования 	
Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с лабораторным оборудованием; -определять основные группы микроорганизмов; -проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; -соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; -производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; -осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и термины микробиологии; -классификацию микроорганизмов; -морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; -генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; -роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; -особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; -основные пищевые инфекции и пищевые отравления; -возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; -методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; -схему микробиологического контроля; -санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств 	
Автоматизация технологических процессов	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; -проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи; -принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; -основные понятия автоматизированной обработки информации; -классификацию автоматических систем и средств измерений; -общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ); -классификацию технических средств автоматизации; -основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения; - типовые средства измерений, область их применения; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3</p>

	- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения	
Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>
Метрология и стандартизация	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>

	<p>щими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия метрологии; -задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; -формы подтверждения соответствия; -основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; -терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ 	
Правовые основы профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать необходимые нормативные правовые акты; -защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; -анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные положения Конституции Российской Федерации; -права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; -понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; -нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; -организационно-правовые формы юридических лиц; -правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; -порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; -механизмы формирования заработной платы; -формы оплаты труда; 	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.4,</p> <p>2.1 - 2.4,</p> <p>3.1 - 3.4,</p> <p>4.1 - 4.3,</p> <p>5.1 - 5.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; -понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; -виды административных правонарушений и административной ответственности; -механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров 	
<p>Основы экономики, менеджмента и маркетинга</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; -применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; -анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные положения экономической теории; -принципы рыночной экономики; -современное состояние и перспективы развития отрасли; -роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; -механизмы ценообразования на продукцию (услуги); -механизмы формирования заработной платы; -формы оплаты труда; -стили управления, виды коммуникации; -принципы делового общения в коллективе; -управленческий цикл; -особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; -сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; -формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>

Охрана труда	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; -использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; -участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; -проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; -разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; -вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; -вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -системы управления охраной труда в организации; - правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; -обязанности работников в области охраны труда; -фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом); -порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

	-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	
Безопасность жизнедеятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую помощь пострадавшим; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; -основы военной службы и обороны государства; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим 	
Сенсорный анализ пищевых продуктов	<p>Уметь: организовать на современном уровне дегустационную экспертизу качества продуктов с гарантией объективности и надежности результатов, позволяющих дифференцировать продовольственные товары по качественным уровням. проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обоснованно применять сенсорные методы для решения поставленных задач</p> <p>Знать: теоретические и практические основы органолептики возможные источники ошибок при проведении органолептической оценки продуктов научно обоснованные методы сенсорного анализа экспертную методологию в дегустационном анализе</p>	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 2.1, 3.1, 4.1
Технологическое оборудование отрасли	<p>Уметь: -эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и</p>	ОК 1 - 9

	<p>хлебобулочных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий; -эксплуатировать основные виды оборудования при производстве различных видов макаронных изделий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства макаронных изделий. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий; -виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов; -виды, назначение и принцип действия оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий; -виды, назначение и принцип действия оборудования для заправки и фасовки упаковки кондитерских изделий; -виды и состав линий для производства макаронных изделий; -устройство и порядок работы макаронных прессов различных конструкций; -конструкции матриц и правила их эксплуатации; -классификацию, устройство и принцип работы оборудования для сушки макаронных изделий; 	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> -принцип работы упаковочного оборудования; -правила безопасной эксплуатации оборудования; -правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий; -правила эксплуатации основных видов оборудования для производства различных видов макаронных изделий 	
Процессы и аппараты пищевых производств	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться методическими и нормативными материалами, техническими условиями и стандартами при расчете и проектировании аппаратов; - представлять пути интенсификации процессов и совершенствования аппаратов. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные процессы и аппараты пищевой промышленности, принцип работы оборудования; - методику расчета аппаратов при заданных технологических параметрах процесса; - основные понятия о подобии физических явлений, о теории тепло - и массообмена; - методы проектирования технологических процессов и аппаратов. 	ОК 1 - 9
Контроль качества продукции и полуфабрикатов	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -работать с нормативной и справочной документацией; -отбирать пробы и проводить органолептический анализ сырья, полуфабрикатов, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; -работать с лабораторным приборами и оборудованием; -контролировать основные параметры и режимы по стадиям производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями; -использовать результаты контроля сырья, технологического процесса, го- 	ОК 1 – 9 ПК 1.2, 2.1, 3.1, 4.1

	<p>товых изделий для оптимизации производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия, термины и определения в области контроля качества; -организацию работы в производственных лабораториях; - показатели качества основного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и методы их определения 	
Профессиональные модули		
<p>ПМ.01</p> <p>Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемки сырья; -контроля качества поступившего сырья; -ведения процесса хранения сырья; -подготовки сырья к дальнейшей переработке; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; -использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; -эксплуатировать основные виды оборудования; -оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; -определять потери сырья при хранении; -подготавливать сырье к дальнейшей переработке; -подбирать сырье для правильной замены; -рассчитывать необходимое количество заменителя; -соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасно- 	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1-1.4;</p> <p>2.2 - 2.4;</p> <p>3.1-3.4;</p> <p>4.1-4.3;</p> <p>5.1-5.5</p>

	<p>сти, промышленной санитарии;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды, химический состав и свойства сырья; -требования действующих стандартов к качеству сырья; -основные органолептические и физико-химические показатели качества; -правила приемки, хранения и отпуска сырья; -правила эксплуатации основных видов оборудования; -особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; -виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения; -правила подготовки сырья к производству; -способы снижения потерь сырья при хранении и подготовке к производству; -производственное значение замены одного сырья другим; -основные принципы и правила взаимозаменяемости; -правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии 	
<p>ПМ.02</p> <p>Производство хлеба и хлебобулочных изделий</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контроля качества сырья и готовой продукции; -ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий; -эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно; -по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; -вести соответствующую производственную и технологическую документацию; 	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.1 - 2.4</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать производственные рецептуры; -определять расход сырья; -рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; -рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий; -рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий; -подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий; -эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий; -соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции; -органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; -основные методы органолептических и физико-химических испытаний; ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий; -сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства; -способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов; -методы расчета производственных рецептов, расхода сырья, затрат и по- 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>терь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий; -понятие "унифицированные рецептуры"; -назначение, сущность и режимы операций разделки; -требования к соблюдению массы штучных изделий; -сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке; -режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента; -виды технологических потерь и затрат на производстве; -нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения; -причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению; -понятие "выход хлеба"; -способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, хлебобулочных, сдобных изделий; -способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий; -виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства; -правила безопасной эксплуатации оборудования; -правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве 	
<p>ПМ.03 Производство кондитерских изделий</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контроля качества сырья и готовых кондитерских изделий; -ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий; -ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4</p>

	<p>-эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить анализ качества сырья и готовой продукции; -определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; -по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; -оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий; -рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий и полуфабрикатов карамельного (сиропа, карамельной массы, начинок) и шоколадного производства; -рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; -выбирать способ формования в зависимости от вида конфетной массы; -рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий; -рассчитывать производительность печей; -эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды сырья для производства сахаристых кондитерских изделий; -состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья; -органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой кондитерской продукции; -основные методы органолептических и физико-химических испытаний; 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> -классификацию и ассортимент сахаристых кондитерских изделий (караме- ли, шоколада, конфет и ириса, пастило-мармеладных изделий, драже и хал- вы); -технологии приготовления сахаристых кондитерских изделий (карамели леденцовой и карамели с начинкой; -шоколада; -конфет и ириса; -фруктово-ягодного, желейного мармелада и пастилы; драже и халвы); -способы формования конфетных масс и ириса; -требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции сахаристых кондитерских изделий; -классификацию и ассортимент мучных кондитерских изделий (печенья, пряников, тортов и пирожных, кексов, вафель); -технологии приготовления мучных кондитерских изделий (сахаристого и затяжного печенья, сырцовых и заварных пряников, выпеченных и отде- лочных полуфабрикатов, кексов, вафель); -требования к качеству готовой продукции мучных кондитерских изделий; виды дефектов продукции и меры по их устранению; -виды брака и меры по его предупреждению и устранению; -виды, назначение и принцип действия оборудования для тепловой обра- ботки сырья, полуфабрикатов; -виды, назначение и принцип действия оборудования для производства са- харистых и мучных кондитерских изделий; -виды, назначение и принцип действия оборудования для заправки, фасовки и упаковки кондитерских изделий; -правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов обо- рудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий; 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	-правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий	
ПМ.04 Производство макаронных изделий	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контроля качества сырья и готовой продукции макаронных изделий; -ведения технологического процесса производства различных видов макаронных изделий; -эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования для производства различных видов макаронных изделий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить анализ качества сырья и готовой продукции; -определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья; -по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; -оформлять производственную и технологическую документацию; -определять расход сырья и рассчитывать рецептуры; -подбирать тип замеса теста с учетом качества муки и ассортимента выпускаемой продукции; -подбирать режим сушки с учетом ассортимента выпускаемой продукции и типа сушиллки; -определять плановую норму расхода сырья с учетом фактической влажности муки; -рассчитывать фактический расход сырья для производства макаронных изделий; -подбирать вид матрицы для заданных условий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства макаронных изделий; -эксплуатировать основные виды оборудования при производстве различ- 	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.3

	<p>ных видов макаронных изделий;</p> <p>-соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве различных видов макаронных изделий;</p> <p>Знать:</p> <p>-требования действующих стандартов к качеству сырья и готовой макаронной продукции;</p> <p>-органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой макаронной продукции;</p> <p>-основные методы органолептических и физико-химических испытаний;</p> <p>-виды и состав сырья, обогатительных и вкусовых добавок,</p> <p>-классификацию и групповую характеристику макаронных изделий;</p> <p>-технологию и организацию производства макаронных изделий;</p> <p>-типы замеса макаронного теста;</p> <p>-технологию замеса и прессования теста;</p> <p>-характеристики и назначение вакуумированного теста;</p> <p>-технологические требования к матрицам;</p> <p>-стадии разделки и их назначение;</p> <p>-причины дефектов сырых изделий при разделке и способы их устранения;</p> <p>-режимы сушки коротких и длинных изделий;</p> <p>-изменение свойств макаронных изделий при сушке;</p> <p>-назначение стабилизации изделий;</p> <p>-требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий;</p> <p>-методы упаковки макаронных изделий;</p> <p>-режимы хранения изделий;</p> <p>-нормирование расхода сырья;</p> <p>-способы борьбы с потерями и затратами при производстве макаронных изделий;</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> -причины дефектов макаронных изделий и меры по их устранению; -виды и состав линий для производства макаронных изделий; -устройство и порядок работы макаронных прессов различных конструкций; -конструкции матриц и правила их эксплуатации; -классификацию, устройство и принцип работы оборудования для сушки макаронных изделий; -принципы работы упаковочного оборудования; -правила эксплуатации основных видов оборудования для производства различных видов макаронных изделий; -правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве макаронных изделий 	
<p>ПМ.05</p> <p>Организации работы структурного подразделения</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -планирования работы структурного подразделения; -оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; -принятия управленческих решений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рассчитывать выход продукции в ассортименте; -вести табель учета рабочего времени работников; -рассчитывать заработную плату; -рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; -организовать работу коллектива исполнителей; -оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методику расчета выхода продукции, порядок оформления табеля учета 	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 5.1 - 5.5</p>

	<p>рабочего времени;</p> <ul style="list-style-type: none"> -методику расчета заработной платы; -структуру издержек производства и пути снижения затрат; -методики расчета экономических показателей; -основные приемы организации работы исполнителей; -формы документов, порядок их заполнения 	
<p>ПМ.06</p> <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>В результате освоения профессионального модуля студент должен:</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -хранения и подготовки сырья для приготовления различных видов теста; -приготовления теста различными способами, в том числе с применением тестоприготовительного оборудования; -обслуживания оборудования для приготовления теста; -определения физико-химических показателей сырья и полуфабрикатов, различных видов теста; -определение различными способами готовности теста в процессе созревания; -эксплуатирования основных видов оборудования при подготовке сырья и при приготовлении (замесе) теста, при выпечке теста и хранении готовых изделий; -хранения и транспортирования готовых изделий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -пользоваться производственными рецептурами и технологическими инструкциями; -взвешивать, растворять, дозировать необходимое сырье; -оценивать качество сырья по органолептическим показателям; -оценивать качество опары, закваски, теста при замесе по органолептическим показателям; -определять различными методами готовность теста в процессе созревания. 	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -определять готовность полуфабрикатов, после окончательной расстойки, к выпечке; -определять готовность изделий при выпечке; -определять выход готовой продукции; контролировать качество готовой продукции по органолептическим показателям. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила, нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии и личной гигиены; -требования безопасности при эксплуатации тестомесильных машин; -санитарные требования, предъявляемые к тестоприготовительному отделению; -инструкцию по предупреждению попадания посторонних предметов в продукцию; -характеристики сырья и требования к его качеству; -правила хранения сырья; -виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения; -правила подготовки сырья к пуску в производство; -способы приготовления опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой; -способы замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста; -методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении; - способы выпечки хлеба; -учета сырья, продуктов и готовых изделий на производстве; -правила работы на тестоприготовительном оборудовании; -технологические процессы и операции производства хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий 	
Учебная практика	<p>В ходе освоения программы производственной практики студент должен:</p> <p>получить практический опыт:</p>	
Производственная		

<p>практика (по профилю специальности)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -приемки сырья; контроля качества поступившего сырья; -ведения процесса хранения сырья; подготовки сырья к дальнейшей переработке; -контроля качества сырья и готовой продукции; -ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий; эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий; -контроля качества сырья и готовых кондитерских изделий; -ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий; -ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий; -эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий; -контроля качества сырья и готовых макаронных изделий; -ведения технологического процесса производства макаронных изделий; -эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства макаронных изделий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; -использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; -эксплуатировать основные виды оборудования; -оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> -определять потери сырья при хранении; -подготавливать сырье к дальнейшей переработке; -подбирать сырье для правильной замены; -рассчитывать необходимое количество заменителя; соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии; -определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно; -по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса; вести соответствующую производственную и технологическую документацию; -рассчитывать производственные рецептуры; -определять расход сырья; -рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; -рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий; -рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий; -подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий; -эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий; -соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии; 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> -проводить анализ качества сырья и готовой продукции; -оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий; -рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий и полуфабрикатов карамельного (сиропа, карамельной массы, начинок) и шоколадного производства; -рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; - выбирать способ формования в зависимости от вида конфетной массы; - рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий; -рассчитывать производительность печей; эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно- механизированных линий для производства кондитерских изделий; -проводить анализ качества сырья и готовой макаронной продукции; -оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий; - эксплуатировать основные виды оборудования при производстве макаронных изделий; -проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно- механизированных линий для производства макаронных изделий 	
Производственная практика (преддипломная)	<p>В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен: приобрести практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемки сырья; -контроля качества поступившего сырья; -ведения процесса хранения сырья; 	<p>ОК-4; ПК 1.1-1.4; 2.1; 3.1, 3.2; 4.1, 4.1</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -подготовки сырья к дальнейшей переработке; -контроля качества сырья и готовой продукции; -ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий; -эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий; -контроля качества сырья и готовых кондитерских изделий; -ведения технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий; -ведения технологического процесса производства мучных кондитерских изделий; -эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий; -контроля качества сырья и готовых макаронных изделий; -ведения технологического процесса производства макаронных изделий; -эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства макаронных изделий. <p style="text-align: center;">должен уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; -использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; —эксплуатировать основные виды оборудования; —оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>определять потери сырья при хранении;</p> <p>–подготавливать сырье к дальнейшей переработке;</p> <p>–подбирать сырье для правильной замены;</p> <p>–рассчитывать необходимое количество заменителя;</p> <p>–соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;</p> <p>–определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно;</p> <p>–по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;</p> <p>–вести соответствующую производственную и технологическую документацию;</p> <p>–рассчитывать производственные рецептуры;</p> <p>–определять расход сырья;</p> <p>–рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;</p> <p>– рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;</p> <p>–рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий;</p> <p>–подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий;</p> <p>–проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий;</p> <p>–соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной промышленной санитарии;</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> –проводить анализ качества сырья и готовой продукции; –оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий; –рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий и полуфабрикатов карамельного (сиропа, карамельной массы, начинок) и шоколадного производства; –рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий; –выбирать способ формования в зависимости от вида конфетной массы; –рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий; –рассчитывать производительность печей; –эксплуатировать основные виды оборудования при производстве сахаристых и мучных кондитерских изделий; –проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий; –проводить анализ качества сырья и готовой макаронной продукции; –оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий; –эксплуатировать основные виды оборудования при производстве макаронных изделий; –проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства макаронных изделий 	
Государственная итоговая аттестация	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля качества сырья и готовой продукции; - ведение процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий; - ведение процесса изготовления кондитерских изделий; - ведение процесса изготовления макаронных изделий; - ведение процесса хранения сырья; 	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.5</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий. - участия в планировании и анализе производственных показателей организации <p>(предприятия) пищевой отрасли и структурных подразделений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - - участия в управлении первичным трудовым коллективом; - - ведения документации установленного образца; - - по рабочей профессии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно; - по результатам контроля давать рекомендации по оптимизации технологического процесса; - рассчитывать производственные рецептуры; - определять расход сырья; - рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; - рассчитывать производительность печей разных конструкций для различных видов изделий; - рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий; - подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий; - эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий; - проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексномеханизированных линий для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий; 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии. - анализировать состояние рынка продукции и услуг в области пищевой промышленности; - планировать работу структурного подразделения организации (предприятия) отрасли и малого предприятия; - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели; - рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; - разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; - оценивать качество выполняемых работ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции; - органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции; - основные методы органолептических и физико-химических испытаний; - ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба, кондитерских и макаронных изделий; - сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства; - способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов; - методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; 	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий; - понятие «унифицированной рецептуры»; - назначение, сущность и режимы операции разделки; - сущность процессов, происходящих в тесте при выпечке; - режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента; - виды технологических потерь и затрат на производстве; - нормы расхода сырья и выхода готовой продукции, пути их снижения. - причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению; - понятие «выход готовой продукции»; - способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, кондитерских и макаронных изделий; - виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств; - правила безопасной эксплуатации оборудования; - правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном, кондитерском и макаронном производстве. - характеристики рынка продукции и услуг в области пищевой промышленности; - организацию производственных и технологических процессов хлебобулочного, кондитерского и макаронного производств; - структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; - характер взаимодействия с другими подразделениями; - функциональные обязанности работников и руководителей; - основные перспективы развития малого бизнеса в пищевой отрасли; 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none">- особенности структуры и функционирования малого предприятия;- производственные показатели пищевой промышленности;- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;- методы оценивания качества выполняемых работ;- правила первичного документооборота, учета и отчетности.	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--