Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра медико-профилактических дисциплин с курсами радиационной гигиены и радиационной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«04» июня 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ПИТАНИЯ» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
32.08.02 Гигиена питания

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2024

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Гигиена питания» является подготовка квалифицированного врача по гигиене питания, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в медицинских организациях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

– подготовка врача по гигиене питания к самостоятельной производственно-технологической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности;

– формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Гигиена питания» является обязательной дисциплиной базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый и второй год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

3. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины в рамках образовательной программы, соотнесенных с планируемыми результатами обучения

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**Знать**: – Основные категории и понятия медико-профилактического дела; – Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; – Основные количественные и качественные закономерности медико-биологических процессов; – Общие принципы статистических методов обработки медицинской документации; – Профессиональные источники информации, в том числе медицинские базы данных. **Уметь**: – Пользоваться профессиональными источниками информации; – Анализировать полученную информацию; – Применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов; – Проводить анализ учебной, научной литературы с учетом принципов и критериев доказательной медицины. **Владеть**: – Навыками применения методов количественного и качественного анализа; – Технологией сравнительного анализа; – Дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации.
ПК-1 готовность	**Знать:** – Принципы организации и содержание профилактических

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест; – Основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях; – Эпидемиологию и профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; – Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; – Эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; – Методы гигиенических исследований объектов окружающей среды. **Уметь:** – Анализировать санитарно-гигиенические характеристики условий труда; – Проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); – Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; – Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека; – Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения; – Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения; – Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки; – Определять группы повышенного риска заболевания; – Выявлять очаг инфекции и организовывать мероприятия по его оздоровлению; – Выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение; – Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений); – Проводить диагностические исследования различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека; – Интерпретировать результаты наиболее распространённых методов лабораторной диагностики; – Использовать методы оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам; – Анализировать роль социальных и биологических факторов в развитии болезней, понимать патогенез развития болезней, оценивать лабораторные данные при различных соматических и инфекционных заболеваниях и патологических процессах. **Владеть:** – Методикой оценки информации о санитарно-эпидемиологической обстановке; – Методикой оценки эффективности проведённых профилактических и противоэпидемических мероприятий; – Методами установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. – Перечнем инфекционных заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации; – Методами и методиками исследований, испытаний, измерений.
ПК-2 готовность к применению физиологических норм питания человека	**Знать:** – Особенности рационального, диетического, лечебно-профилактического питания населения; – Методики расчёта питания различных групп населения; – Методики оценки норм физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения; – Методику определения потребностей организма в основных веществах и энергии; – Методику оценки рациона питания; – Методику оценки состояния здоровья населения в связи с характером питания; **Уметь:** – Контролировать соблюдение принципов рационального питания; – Оценивать питание различных групп населения; – Рассчитывать нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения; – Предъявлять гигиенические требования к организации рационального питания; – Использовать методы определения потребностей организма в основных веществах и энергии; – Оценивать состояние здоровья населения в связи с характером питания;

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	– Использовать методические подходы к изучению состояния питания населения; – Составлять меню-раскладку; – Давать рекомендации по формированию привычки правильного питания; – Рассчитывать суточный рацион. **Владеть:** – Методикой определения энерготрат организма; – Методикой определение потребности в энергии и пищевых веществах с учетом их сбалансированности; – Разработкой рекомендаций по режиму питания; – Методами изучения питания населения; – Методами составления раскладки суточного рациона; – Методами расчета химического состава и энергетической ценности рациона; – Методами оценки соответствия показателей питания и физиологической потребности организма; – Методами оценки пищевого статуса; – Интерпретацией данных по результатам изучения фактического питания и пищевого статуса организма; – Навыками оформления заключения по результатам работы; – Принципами организации мероприятий по рационализации питания населения; – Порядком витаминизации готовых блюд и пищевых продуктов массового потребления.
ПК-3 готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к организации питания населения	**Знать:** – Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания населения; – Общую, профессионально обусловленную и профессиональную заболеваемость работников пищевых объектов; – Гигиенические требования к технологии производства и оборудования; –Гигиенические требования к системам отопления, микроклимату помещений, устройству вентиляции, освещению, устройству водоснабжения, канализации; – Нормативно-техническую документацию на новые виды пищевых продуктов, порядок внедрения в практику новых видов пищевых добавок, пестицидов, стимуляторов роста, минеральных удобрений при производстве пищевых продуктов; –Гигиенические требования к рецептуре и технологии новых видов пищевых продуктов и кулинарных изделий; – Санитарно-гигиенические правила и нормы, применяемые к организации питания населения; –Законодательство РФ в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей, в том числе действующие

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	законодательные и нормативные документы по вопросам отвода земельных участков под строительство, проектирования, строительства и приемки в эксплуатацию объектов. **Уметь:** –Применять законодательство РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; –Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; –Составлять акт расследования; –Составлять акт проверки. **Владеть:** – Проведением текущего санитарного надзора за соблюдением действующих санитарно-гигиенических и противоэпидемических норм и правил на пищевых объектах, при хранении, транспортировке и реализации пищевых продуктов; – Разработкой и проведением комплекса гигиенических мероприятий по профилактике и ликвидации возникших случаев пищевых отравлений и острых кишечных заболеваний; – Определением пищевых объектов, подлежащих предупредительному и текущему санитарному надзору; – Выделением неблагополучных в санитарно-гигиеническом и санитарно-эпидемиологическом отношении объектов, установление кратности и объема их исследований; – Планированием мероприятий по улучшению здоровья работников пищевых предприятий; – Гигиенической оценкой технологической системы производства, набора и расстановки оборудования; – Проведением углубленного санитарно-гигиенического обследования пищевого объекта; – Составлением акта обследования и принятием мер по ликвидации выявленных нарушений.
ПК-4 готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, а также контактирующим с ними материалам и изделиям	**Знать:** –Нормативно-техническую документацию на новые виды пищевых продуктов, порядок внедрения в практику новых видов пищевых добавок, пестицидов, стимуляторов роста, минеральных удобрений при производстве пищевых продуктов; –Директивные и законодательные документы по вопросам питания; –Вопросы организации и экспертизы пищевых продуктов; – Вопросы *федерального государственного санитарно-эпидемиологический контроля (надзора) за содержанием чужеродных веществ в пище; –Методику и содержание предупредительного

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
и технологиям их производства	государственного контроля (надзора) в гигиене питания; – Методику и содержание текущего государственного контроля (надзора) в гигиене питания; –Гигиенические показатели качества пищевых продуктов; –Вопросы гигиенической экспертизы пищевых продуктов; –Основные направления социально-экономического развития обслуживаемой территории; –Нормативно-техническую документацию на пищевые продукты и методы лабораторных исследований. **Уметь:** –Отбирать образцы (пробы) продукции –Оформлять протоколы отбора образцов, проведение их исследований, испытаний; –Составлять акт расследования; –Составлять акт проверки; –Составлять и (или) оценивать экспертное заключение по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан; –Контролировать устранение выявленных нарушений при проверке, их предупреждение, предотвращение возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; –Контролировать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципов гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест. **Владеть:** – Отбирать образцы (пробы) продукции – Оформлять протоколы отбора образцов, проведение их исследований, испытаний; – Составлять акт расследования; – Составлять акт проверки; – Составлять и (или) оценивать экспертное заключение по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан; – Контролировать устранение выявленных нарушений при проверке, их предупреждение, предотвращение возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; – Контролировать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципов гигиенического нормирования

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест.
ПК-5 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	**Знать:** – Специализированное оборудование; – Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований; – Методы отбора проб, измерения параметров окружающей среды и их оценки в лаборатории. **Уметь:** – Осуществлять лабораторные исследования, предусмотренные для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения; – Оценивать результаты стандартных методов исследования: – Проводить отбор проб для исследований, испытаний, измерений, отбирать материалы для исследований; – Проводить санитарно-бактериологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов, смывов с объектов окружающей среды; – Соблюдать технику безопасности и правила работы с материалом, представляющим биологическую опасность; – Оформлять результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами; – Обосновать ответ по завершению исследования материала; – Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений; – Проявлять комплексный подход к назначению лабораторных обследований с учетом характеристик лабораторных тестов; – Оценивать результаты стандартных методов исследования, интерпретировать микробиологические и иммунологические исследования; – Интерпретировать результаты наиболее распространённых методов лабораторной диагностики; – Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; – Применять специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере; – Применять на практике технику безопасности при работе с используемым оборудованием. **Владеть**: – Принципами санитарно-гигиенического исследования; – Методикой интерпретации результатов исследования;

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	– Методами гигиенических исследований объектов окружающей среды; – Методами эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа; – Принципами гигиенического изучения состояния здоровья и профилактики заболеваемости населения; – Основными методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования; – Правилами обеспечения безопасности работы в санитарно-гигиенических лабораториях; – Навыками ведения документации по работе и контролю за используемым оборудованием в санитарно-гигиенических лабораториях; – Правилами работы с материалом, техникой безопасности при работе; – Методиками работы на специализированном оборудовании; – Навыками составления клинико-лабораторного заключения по установленной форме.
ПК-6 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	**Знать:** – Возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий; – Методы обучения населения основным принципам здорового образа жизни, гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера; **Уметь:** – Организовать разработку учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам организации санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; – Готовить презентационные и информационно-аналитические материалы, статьи, справки о деятельности организации; – Организовать профилактические мероприятия; – Организовывать школу здоровья; – организовывать учебный процесс; – Подготовить методический материал для обучения населения; – Использовать информационно-коммуникативные технологии; – Консультировать граждан и представителей юридических лиц в рамках компетенции организации в доступной форме, предотвращать возможные конфликтные ситуации. **Владеть:** – Методами группового консультирования населения; – Современными методами обучения населения.
ПК-7 готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп	**Знать:** – Основные критерии общественного здоровья и факторы риска социально значимых и наиболее распространенных заболеваний, методы и организационные формы их профилактики;

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	–Национальный календарь профилактических прививок, сроки проведения профилактических прививок и категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации; –Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям, сроки проведения профилактических прививок и категории граждан, подлежащих обязательной вакцинации; –Возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях; –Основы этики и психологии делового общения. **Уметь:** –Обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний; –Проводить публичные выступления, в т. ч. в СМИ, по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей; –Готовить презентационные и информационно-аналитические материалы, статьи, справки о деятельности организации; –Консультировать граждан и представителей юридических лиц в рамках компетенции организации в доступной форме, предотвращать возможные конфликтные ситуации. **Владеть:** –Эффективными методами работы с населением; –Анализом материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализом форм учетной и отчетной медицинской документации.
ПК-8 готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;	**Знать:** –Законодательство РФ в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей. –Основные директивные и инструктивно-методологические документы; –Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений; –Правила оформления медицинской документации, учётной и отчётной документации; –Основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем. **Уметь:** –Применять законодательство РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; – Соблюдать правила техники безопасности и санитарно-

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	эпидемиологического режима; −Применять знания организационно-экономических основ деятельности −здравоохранения. **Владеть:** −Порядком применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений; −Законодательством РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; −Основами экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.

***** Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) (далее – государственный контроль (надзор).

4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 32

Общий объем дисциплины в академических часах 1152

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
1 семестр							
1.	Введение в специальность. Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) в области гигиены питания. Организация, формы и методы федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за качеством, безопасностью пищевых продуктов и рационализации питания населения.	92	6	78	8	60	152
2.	Рациональное питание.	108	4	92	12	64	172
	Всего за 1 семестр	**200**	10	170	20	**124**	**324**
2 семестр							
3.	Пищевые отравления и их профилактика.	88	6	76	6	60	148
4.	Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминатов пищи на организм человека.	82	4	64	14	58	140
	Всего за 2 семестр	**170**	10	140	20	**118**	**288**

п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
3 семестр							
5.	Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями пищевой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью пищевых продуктов.	150	10	120	20	66	216
	Всего за 3 семестр	**150**	10	120	20	**66**	**216**
4 семестр							
6.	Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) в организациях общепита и торговли. Производственный контроль.	52	4	36	12	64	116
7.	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов, исследования, оценки, анализ.	148	6	134	8	60	208
	Всего за 4 семестр	**200**	10	170	20	**124**	**324**
	Итого	**720**	**40**	**600**	**80**	**432**	**1152**

5. Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Введение в специальность. Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) в области гигиены питания. Организация, формы и методы федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за качеством, безопасностью пищевых продуктов и рационализации питания населения

1.1. Законодательство РФ по обеспечению качества, безопасности пищевых продуктов и рационализации питания населения. Нормативно-правовая база: национальные, региональные документы, документы Таможенного союза, международные документы. Федеральный закон №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей». СанПиНы, ГОСТы.
Технические регламенты Таможенного союза. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, эпидемиологическому надзору (контролю). Международные пищевые стандарты комиссии Alimentarius. Стандарты ИСО. Регламенты и директивы Евросоюза. Ветеринарно-санитарные нормы. Фитосанитарные нормы. Технические документы.

1.2. Содержание и методы работы специалистов по гигиене питания. Территориальных управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и врачей по гигиене питания ФГУЗ «Центры гигиены и эпидемиологии». Функции и содержание работы, планирование работы по разделу гигиены питания, формы и методы работы, взаимодействие между ТУ Роспотребнадзора и ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии». Программно-целевое и функционально-оперативное планирование по гигиене питания. Этапы и методы планирования. Планирование индивидуальной работы специалиста по гигиене питания. Комплексное планирование по разделу гигиены питания с другими разделами. Организация и контроль исполнения плана работы по разделу гигиены питания.

Совершенствование форм и методов работы Территориальных управлений и ФГУЗ по разделу гигиены питания. Аттестация и сертификация специалистов по гигиене питания. Медицинская этика профессиональная деонтология специалиста по гигиене питания. Анализ деятельности по разделу гигиены питания. Официальные формы учетно-отчетной документации. Методика расчета показателей анализа деятельности по разделу гигиены питания. Анализ показателей мониторинга по изучению структуры, качества и безопасности питания. Правила ведения документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Правила сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки. Межведомственный документооборот

1.3. Условия труда и состояние здоровья работников, осуществляющим деятельность, связанную с обращением пищевых продуктов.

Предварительные (при приёме на работу) и периодические медицинские осмотры. Организация, приказы, документация, контроль. Технологические, технические, строительно-планировочные и санитарно-технические решения, формирующие условия труда. Основные факторы условий труда и их гигиеническая оценка. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания работников, их профилактика. Регистрация и учет профессиональных, инфекционных заболеваний, прививок. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности, анализ заболеваемости. Разработка стандартов для ранней диагностики и профилактики профессионально обусловленных заболеваний у работников, осуществляющих деятельность, связанную с обращением пищевых продуктов.

Раздел 2. Рациональное питание.

2.1. Теоретические основы рационального питания. Рациональное питание и методы изучения состояния питания населения. Теоретические основы рационального питания.
Энергетическая адекватность питания. Пластическая адекватность питания. Энзиматическая (ферментная) адекватность питания. Биотическая адекватность (безвредность) питания. Биоритмологическая адекватность (режим) питания.

2.2. Физиологические потребности человека в пищевых веществах и энергии, химический состав пищи.
Понятие «нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии». Оценка количественной стороны питания, определение энергетических затрат. Оценка качественной стороны питания, потребность в основных пищевых веществах, микронутриентах. «Минорные» вещества пищи, их роль в питании человека. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Питание отдельных групп населения. Особенности питания детей, подростков, лиц пожилого возраста, различных профессиональных групп, лиц, работающих в экстремальных условиях. Методика формирования набора продуктов питания для различных профессиональных и возрастных групп населения. Принципы равноценной замены продуктов. Цель, стратегия, методы и средства формирования «продовольственной корзины».

2.3. Биологически активные добавки (БАД) и федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за их безопасностью.
Научное обоснование применения БАД. Состав и классификация БАД. Функции и область применения БАД. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза БАД. Определение безопасности, подтверждение заявленного состава, оценка эффективности, контроль за маркировкой. Оформление экспертного заключения государственная регистрация, внесение сведений в Федеральный реестр. Выдача свидетельства о государственной регистрации. Гигиенические требования к организации производства, оборота биологически активных добавок к пище. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль за изготовлением и оборотом БАД.

2.4. Методы изучения и оценки состояния питания в организованных и неорганизованных коллективах. Метод 24-часового воспроизведения питания. Понятие

«пищевой статус», методы его оценки (статистические, клинические, антропометрические).

Понятие «пищевой статус», методы его оценки (статистические, клинические, антропометрические). Расчет и оценка индекса массы тела (ИМТ). Подходы и методы выявления корреляционных зависимостей между показателями пищевого статуса и нарушениями в питании. Установление причинно-следственных связей. Региональные программы здорового питания, основные требования к их разработке и реализации. Подходы к решению проблем прогнозирования показателей здоровья и распространенности алиментарных неинфекционных заболеваний. Методы изучения и оценки состояния питания в организованных и неорганизованных коллективах. Метод 24-часового воспроизведения питания. Современные подходы к анализу питания населения с использованием компьютерной техники.

2.5. Гигиенические воспитание населения по вопросам рационального питания.

Формы и методы работы с населением. Роль центров оздоровительного питания в проведении семинаров с работниками пищевых объектов, сельского хозяйства, учащимися и студентами. Санитарно-просветительная работа.

2.6. Научно обоснованные виды питания современного человека. Особенности организации выдачи лечебно-профилактического питания, лечебного (диетического) питания.

Законодательная база организации лечебно-профилактического питания на производствах для лиц конкретных профессий и должностей с особо вредными и вредными условиями труда. Научные основы лечебно-профилактического питания. Механизмы детоксикации вредных веществ в организме человека. Роль отдельных пищевых веществ в процессах биотрансформации чужеродных веществ. Использование БАД в лечебно-профилактическом питании. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за организацией и эффективностью лечебно-профилактического питания на производствах для лиц конкретных профессий и должностей с особо вредными и вредными условиями труда. Лечебно-профилактическое питание на предприятиях с особо вредными условиями труда, подбор рациона питания. Лечебно-профилактическое питание на предприятиях с вредными условиями труда, правила выдачи молока или продуктов, его заменяющих.

Содержание работы врача по санитарно-эпидемиологическому контролю за диетическим питанием в медицинских организациях. Значение диетического питания в лечении и профилактике заболеваний. Характеристика основных типов диет. Гигиенические требования к устройству и оборудованию диетических столовых и пищеблоков больниц. Гигиенические требования к технологическим процессам приготовления диетических блюд. Требования к санитарному режиму в диетических столовых и пищеблоках больниц.

Раздел 3. Пищевые отравления и их профилактика.

Современная классификация и анализ пищевых отравлений. Пищевые отравления микробной природы. Пищевые отравления немикробной природы. Отравления пищевыми добавками. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Пищевые отравления неустановленной этиологии. Загрязнение химическими элементами. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение веществами, применяемыми в животноводстве. Загрязнение диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Методика расследования пищевых отравлений.

Раздел 4. Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминатов пищи на организм человека

4.1. Химическая безопасность пищевых продуктов.

4.2. Генно-инженерные модифицированные организмы (ГМО), продукты из них и с их применением, санитарно-эпидемиологический надзор за их реализацией и использованием. Требования к маркировке продукции, содержащей ГМО.

4.3. Методы лабораторных исследований продукции из/или с применением ГМО, ПЦР – полимеразная цепная реакция, в т. ч. в режиме реального времени, метод с применением микрочипа, метод количественного иммуноферментного анализа.

4.4. Порядок и организация текущего санитарно-эпидемиологического надзора за пищевой продукцией, полученной и/ или с использованием сырья растительного происхождения, имеющие генно-инженерные модифицированные аналоги.

4.5. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением пестицидов и остаточными количествами их в пищевых продуктах.

4.6. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за качеством пищевых продуктов, выращенных с применением агрохимикатов.

4.7. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах.

4.8. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением пищевых добавок.

Пищевые добавки и сфера их применения. Понятие «пищевые добавки». Классификация пищевых добавок, цели и области их применения. Гигиенические принципы нормирования пищевых добавок. Требования к безопасности и степени чистоты пищевых добавок, принципы их нормирования. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза документов на новые пищевые добавки. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза образцов пищевой добавки и продукции на соответствие нормативным документам РФ. Регистрация новых пищевых добавок на основе санитарно-эпидемиологического заключения.

Организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за применением пищевых добавок. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за внедрением пищевых добавок в технологические процессы производства пищевых продуктов на предприятиях. Порядок и периодичность контроля применения пищевых добавок. Производственный контроль и организация лабораторных исследований за содержанием пищевых добавок в готовой продукции. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением кормовых добавок при откорме животных. Санитарно-эпидемиологические нормативы применения кормовых добавок. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением стимуляторов роста при откорме убойных животных. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продуктов, полученных с применением стимуляторов роста, санитарно-эпидемиологическое заключение. Порядок и периодичность контроля.

4.9. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за уровнем загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов радионуклидами.

Значение радиационного фактора в гигиене питания. Понятие радиоактивности, виды ионизирующего излучения, единицы измерения радиоактивности. Период полураспада. Естественный радиационный фон, естественная радиоактивность пищевых продуктов. Источники поступления искусственных радионуклидов в окружающую среду, виды искусственных радионуклидов, загрязнение пищевых продуктов искусственными радионуклидами. Воздействие ионизирующего излучения на здоровье человека. Радиопротекторы, содержащиеся в пищевых продуктах, их защитная роль. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за уровнем загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов радионуклидами. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продовольственного сырья и пищевых

продуктов на наличие загрязнения радионуклидами, особенности отбора проб, приема и хранения продуктов, подозрительных на наличие радионуклидов. Приборы для определения уровня удельной радиоактивности. Санитарно-эпидемиологическое нормирование радиоактивности в пищевых продуктах. Способы снижения удельной активности продовольственного сырья и продуктов питания. Санитарная обработка и дезактивация пищевых продуктов при авариях. Меры противорадиационной зашиты пищевых продуктов и продовольственного сырья.

4.10. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением полимерных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за выпуском и использованием материалов и изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. Гигиеническая и токсикологическая характеристика полимерных материалов. Требования к современным материалам, контактирующим с пищевыми продуктами. Гигиенические требования к металлам, покрытиям, припою, используемым для контакта с пищевыми продуктами. Гигиенические требования к качеству фарфоровой, фаянсовой, керамической посуды. Лабораторный контроль за качеством материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами.

Раздел 5. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями пищевой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью пищевых продуктов.

5.1. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями молочной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью молока и молочных продуктов.

Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль технологического процесса изготовления питьевого молока. Санитарные правила и нормативы, обеспечивающие качество и безопасность молочных продуктов. Эпидемиологическая роль молока в передаче антропозоонозных заболеваний и возможные пути использования молока при этих заболеваниях. Санитарно-эпидемиологические требования к процессам получения молока на молочных фермах, животноводческих комплексах и в частном секторе, к процессам мытья и дезинфекции оборудования, тары, инвентаря. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья, поступающего на молокоперерабатывающее предприятие, соответствие молока требованиям ГОСТ «Молоко коровье, натуральное сырье». Санитарно-эпидемиологические требования к производству питьевого молока и критические контрольные точки по ходу технологического процесса (нормализация, гомогенизация, тепловая обработка, охлаждение, розлив). Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. Санитарно-эпидемиологическая оценка методов консервирования молока (стерилизации, замораживания, сушки и др.). Санитарно-эпидемиологическая экспертиза питьевого молока Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль технологического процесса изготовления кисломолочных продуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству молока, предназначенного для производства кисломолочных продуктов, режимы пастеризации и стерилизации молока. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству заквасочных отделений. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности заквасок и критические контрольные точки по ходу технологического процесса производства заквасок. Санитарно-эпидемиологические требования к производству кисломолочных напитков и критические контрольные точки по ходу технологического процесса. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и

срокам годности. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль технологического процесса изготовления мороженого. Санитарные правила и нормы, обеспечивающие качество и безопасность мороженого. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза (обследование) предприятий.

5.2. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями мясной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью мяса и мясных продуктов.

Состояние мясной промышленности в Российской Федерации, тенденции и пути развития. Обеспеченность мясом и мясопродуктами жителей Российской Федерации. Эпидемиологическая роль мяса в возникновении и распространении зооантропонозных заболеваний. Взаимодействие органов государственного санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора в профилактике зооантропонозных заболеваний. Основные директивные и нормативные документы. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям мясной промышленности: к убойным пунктам, мясокомбинатам, мясоперерабатывающим производствам, холодильникам. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам колбасного производства. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям птицеперерабатывающей промышленности: птицекомбинату, цехам по переработке птицы, производству меланжа и яичного порошка. Санитарно-эпидемиологические требования к первичной переработке и производству мяса кроликов, промысловых животных, дичи. Санитарно-эпидемиологический режим на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности. Моющие и дезинфицирующие средства, применяемые на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности. Организация производственного контроля за качеством мытья и дезинфекции. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и мясопродуктов. Организация производственного и санитарно-эпидемиологического надзора за качеством мяса и готовых мясных изделий. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и готовых мясных изделий. Возможные пути реализации мясных изделий при их пороках. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза яиц, меланжа и яичного порошка. Санитарно-эпидемиологическое обследование предприятий мясной промышленности. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мясокомбината (мясоперерабатывающего завода).

5.3. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями рыбоперерабатывающей промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов.

Санитарные правила и нормы, обеспечивающие качество и безопасность рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов. Санитарно-эпидемиологическая роль рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов в передаче человеку заболеваний бактериального происхождения, их профилактика. Паразиты рыб, профилактика. Биотоксины рыб и других гидробионтов. Контаминация рыбы и гидробионтов химическими веществами. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности рыбы-сырца, заготовке, транспортировке и переработке. Санитарно-эпидемиологические требования к организации промысла рыбы, снастям, заготовке льда и воды на рыболовецких судах. Санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке и условиям реализации живой рыбы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса (дефростация замороженной рыбы, разделка рыбы-сырца). Санитарно-эпидемиологические требования к производству соленой рыбы и критические контрольные точки (приготовление тузлуков, их концентрации, требования к качеству емкостей для посола, температурный режим и продолжительность посола). Влияние различных концентраций соли на выживаемость патогенной микрофлоры и паразитов. Санитарно-эпидемиологическая оценка видов посола. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного

контроля, санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза соленой рыбы. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства рыбных пресервов и критические контрольные точки (подготовка тары, укладка рыбы, приготовление заливок и соусов, посол, созревание, использование пряностей, зелени, овощей, укупорка заполненной тары). Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства рыбы горячего копчения и критические контрольные точки

5.4. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями консервной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью консервированной продукции.

Современные проблемы консервирования и их санитарно-эпидемиологическая оценка. Классификация консервов по активной кислотности. Санитарно-эпидемиологическое требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологическая процесса производств консервов (мытье и инспектирование сырья, заполнение банок, закаток банок, стерилизация, охлаждение). Санитарно-эпидемиологические требования к качеству тары, ее обработке, заполнению продуктом и закатке. Контроль герметичности тары после закатки. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой консервированной продукции, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. Особенности бактериологического контроля за производством консервов и выпуском готовой продукции, оценка результатов бактериологических исследований консервов. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза консервов. Санитарно-эпидемиологический режим на предприятиях консервированной промышленности, моющие и дезинфицирующие средства, лабораторный контроль за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза консервного предприятия.

5.5. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями хлебопекарной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью хлеба и хлебобулочных изделий.

Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий по производству хлеба и хлебобулочных изделий. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению и устройству малых предприятий по производству хлеба (пекарен, цехов). Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий (муки, дрожжей, яиц, яичных продуктов и др.). Санитарно-эпидемиологические требования к условиям хранения сырья, используемого в хлебопекарном производстве. Санитарно-эпидемиологические требования к подготовке сыпучих продуктов (муки, сахара, крахмала и др.). Санитарно-эпидемиологические требования к подготовке жидких продуктов (дрожжей, жиров, молочных продуктов, яиц и др.). Классификация основных видов хлеба и хлебобулочных изделий и технологические схемы их изготовления. Новые технологии приготовления хлебных изделий, методы повышения биологической ценности хлеба (введение витаминно-минеральных комплексов, пищевых волокон и др.). Лечебно-профилактические виды хлеба и хлебобулочных изделий (введение препаратов йода, железа, использование сахарозаменителей и др.). Санитарно-эпидемиологические требования к применению пищевых добавок в хлебопечении. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства хлеба и хлебо-булочных изделий и критические контрольные точки (выпечка, охлаждение, хранение). Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готового хлеба и хлебобулочных изделий, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям

хранения и срокам годности. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям возврата, хранения и переработке хлеба с истекшим сроком годности. Санитарно-эпидемиологический режим, моющие и дезинфицирующие средства, лабораторный контроль за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала на предприятиях хлебопекарной промышленности. Особенности санитарной обработки при обнаружении картофельной болезни хлеба. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза хлеба. Пороки и болезни хлеба. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и охране здоровья персонала, производственный контроль за условиями труда. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза хлебопекарного предприятия.

5.6. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями кондитерской промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью кондитерских изделий.

Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий по производству кондитерских изделий. Классификация кондитерских изделий и эпидемиологическая значимость кремовых кондитерских изделий. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса приемки, хранения и подготовки его для производства кремовых кондитерских изделий (подготовка сыпучих и жидких видов сырья 'и полуфабрикатов, сливочного масла, твердых жиров, молочных продуктов, яиц, орехов, фруктовых припасов и др.). Санитарно-эпидемиологические требования к применению пищевых добавок в кондитерской промышленности. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства кремовых кондитерских изделий и критические контрольные точки по ходу технологического процесса (приготовление яичной и белковой массы, сиропов-полуфабрикатов крема, сиропов для промочки бисквитов, кремов, выпечка полуфабрикатов, промочка и отделка). Эпидемиологическое значение содержания сахара в сиропах и кремах в пересчете на водную фазу. Санитарно-эпидемиологические требования к приготовлению кремов, условия хранения и сроки использования кремов. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовых кремовых кондитерских изделий, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. Санитарно-эпидемиологические требования к использованию остатков сиропов, бисквитной крошки и кремов. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям возврата из торговой сети, переработки кондитерских изделий с истекшим сроком годности. Санитарно-эпидемиологический режим, моющие и дезинфицирующие средства, лабораторный контроль за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала на предприятиях кондитерской промышленности. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке инвентаря, кондитерских мешков, насадок и пр. Санитарно-эпидемиологические требования к производству сахаристых, шоколадных и мучнистых кондитерских изделий, восточных сладостей и критические контрольные точки по ходу технологического процесса. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза (обследование) кондитерского предприятия.

5.6 Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями безалкогольной, пивоваренной и винодельческой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью напитков.

Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий, выпускающих безалкогольные напитки и пиво. Классификация безалкогольных напитков. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности воды, используемой для производства напитков. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сахара, используемого для приготовления сахарного сиропа. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности солода и других видов сырья для производства безалкогольных напитков и пива. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства кваса и критические контрольные точки. Санитарно-эпидемиологические требования к

технологическим процессам производства газированных вод и критические контрольные точки. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства минеральных вод и критические контрольные точки. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства пива и критические контрольные точки. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовых безалкогольных напитков и пива, методы лабораторного контроля, требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности безалкогольных напитков и пива. Санитарно-эпидемиологический режим на предприятиях безалкогольной и пивоваренной промышленности, моющие и дезинфицирующие средства, лабораторный контроль за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза безалкогольных напитков и пива. Болезни и дефекты безалкогольных напитков и пива. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза предприятий безалкогольной и пивоваренной промышленности.

Раздел 6. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль в организациях общественного питания и торговли

6.1. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль в организациях общественного питания.

Роль и место общественного питания в условиях рыночных отношений и задачи санитарно-эпидемиологической службы по осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за организациями общественного питания в новых условиях жизни. Классификация организаций общественного питания и санитарно-эпидемиологические требования к их размещению и набору помещений. Санитарно-эпидемиологические требования к водоснабжению, канализации, вентиляции, освещению, отоплению. Санитарно-эпидемиологические требования к набору и типам холодильного, теплового, механического оборудования организаций общественного питания, к инвентарю и посуде. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и пищевых продуктов, используемых в организациях общественного питания, их доставке, приемке, хранению. Санитарно-эпидемиологические требования к технологии приготовления пищи в организациях общественного питания, критические контрольные точки по ходу технологического процесса; эпидемиологическая роль готовых блюд. Санитарно-эпидемиологические требования к холодной обработке мяса, птицы, рыбы, овощей, фруктов и зелени. Санитарно-эпидемиологические требования к тепловой обработке пищевых продуктов, эпидемиологическое значение и оценка различных способов тепловой обработки продуктов. Проблема перегретых жиров в общественном питании и ее решение. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическому процессу производства холодных и горячих блюд и критические контрольные точки. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям реализации горячих первых и вторых блюд, холодных блюд, закусок и напитков. Санитарно-эпидемиологические требования к приготовлению диетических блюд. Санитарно-эпидемиологические требования к малым организациям общественного питания, организациям «быстрого» питания. Санитарно-эпидемиологические требования к витаминизации готовых блюд в организациях общественного питания. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, санитарно-эпидемиологические требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. Санитарно-эпидемиологический режим, моющие и дезинфицирующие средства, лабораторный контроль за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала и методы лабораторного контроля. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза организации общественного питания, оформление санитарно-эпидемиологического заключения.

6.2. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль в организациях торговли пищевыми продуктами.

Особенности работы органов санитарно-эпидемиологической службы по осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за организациями торговли пищевыми продуктами в новых экономических условиях. Взаимодействие с коммерческими структурами торговли. Виды и типы организаций торговли пищевыми продуктами и ассортимент реализуемых продуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству стационарных организаций торговли пищевыми продуктами, к территории и санитарному содержанию стационарных, нестационарных, мелкорозничных организаций. Требования к набору и типам холодильного и механического оборудования организаций торговли пищевыми продуктами. Требования к технологическому, торговому оборудованию, инвентарю и таре. Требования к водоснабжению, канализации, вентиляции, освещению, отоплению. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и пищевых продуктов, поступающих в организации торговли пищевыми продуктами, их транспортировка, доставка, приемка, хранение. Пищевое сырье и пищевые продукты, запрещенные к приемке и реализации. Санитарно-эпидемиологические требования к подготовке продуктов на продажу (нарезка, упаковка, взвешивание, маркировка, укладывание в витрины и на прилавок). Запрет производить упаковку под вакуумом в организациях торговли. Санитарно-эпидемиологические требования к торговле основными группами продовольственных товаров, соблюдение условий хранения и сроков годности. Особенности реализации скоропортящихся пищевых продуктов в потребительской таре массой более 1 кг, салатов и готовых многокомпонентных охлажденных блюд в таре массой 1-3 кг. Санитарно-эпидемиологические требования к торговле пищевыми продуктами на оптовых продовольственных рынках и в мелкорозничной торговой сети. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению в организациях торговли цехов по производству пищевых продуктов и кулинарных изделий, организаций общественного питания. Санитарно-эпидемиологические требования к торговле непродовольственными товарами (корма для животных, посуда, лекарства, моющие средства, цветы и др.). Мероприятия и порядок снятия с реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих требованиям нормативной и технической документации и опасных для здоровья населения Санитарно-эпидемиологический режим, моющие и дезинфицирующие средства, лабораторный контроль за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала и методы лабораторного контроля пищевых продуктов. Соблюдение личной гигиены работниками организации. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза организации торговли.

Раздел 7. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов, исследования, оценки, анализ.

7.1. Организация санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов.

7.2. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов

7.3. Обоснование сроков годности пищевых продуктов.

Гигиенические принципы и порядок оценки сроков годности пищевых продуктов при определенных условиях хранения. Методика микробиологических исследований для установления сроков годности. Установление сроков годности для новых пищевых продуктов или продуктов, полученных по новым технологиям. Обоснование сроков годности пищевых продуктов.

7.4. Современные микробиологические методы исследования пищевых продуктов. Оценка пищевых продуктов по бактериологическим показателям.

Задачи санитарной микробиологии в гигиене питания по обеспечению безопасности пищевых продуктов и ее роли в общем комплексе санитарно-эпидемиологических мероприятий. Принципы нормирования микробиологических показателей в пищевых

продуктах (санитарно-показательных, потенциально патогенных, патогенных микроорганизмов, микроорганизмов порчи). Методы микробиологических исследований пищевых продуктов. Пути загрязнения пищевых продуктов микроорганизмами и меры по предотвращению их попадания и размножения в продуктах питания. Мониторинг за загрязнением пищевых продуктов микроорганизмами, проведение анализа по территориям РФ, странам-импортерам, видам продукта.

6. Семинарские занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
1 семестр		**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
1.	**Раздел 1. «Введение в специальность. Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) в области гигиены питания. Организация, формы и методы федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за качеством, безопасностью пищевых продуктов и рационализации питания населения»** ***Тема 1: «Законодательство РФ по обеспечению качества, безопасности пищевых продуктов и рационализации питания населения».*** *Вопросы:* 1. Нормативно-правовая база: национальные, региональные документы, документы Таможенного союза, международные документы. 2. Международные нормы права. Актуальные вопросы взаимодействия и сотрудничества. ***Тема 2: «Организация, формы и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора за качеством, безопасностью пищевых продуктов и рационализации питания населения».*** *Вопросы:* 1. Функции и содержание работы, планирование работы по разделу гигиены питания, формы и методы работы, взаимодействие между ТУ Роспотребнадзора и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». 2. Программно-целевое и функционально-оперативное планирование по гигиене питания. Этапы и методы планирования. Планирование индивидуальной работы специалиста по гигиене питания. Комплексное планирование по разделу гигиены питания с другими разделами. Организация и контроль исполнения плана работы по разделу гигиены питания. 3. Совершенствование форм и методов работы Территориальных управлений и ФГУЗ по разделу гигиены питания. Аттестация и сертификация специалистов по гигиене питания. Медицинская этика	2 4	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	профессиональная деонтология специалиста по гигиене питания. Анализ деятельности по разделу гигиены питания. Официальные формы учетно-отчетной документации. Методика расчета показателей анализа деятельности по разделу гигиены питания. Анализ показателей мониторинга по изучению структуры, качества и безопасности питания. ***Тема 3:*** **«Гигиенические проблемы питания населения на современном этапе».** *Вопросы:* 1. Гигиенические проблемы питания населения на современном этапе. 2. Социально-гигиенический мониторинг за структурой питания населения, химической, биологической и радиационной безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов.	2	
2.	**Раздел 2. «Рациональное питание»** ***Тема 1: «Физиологические потребности человека в пищевых веществах и энергии, химический состав пищи».*** *Вопросы:* 1. Понятие «нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии». 2. Оценка количественной стороны питания, определение энергетических затрат. 3. Оценка качественной стороны питания, потребность в основных пищевых веществах, микронутриентах. 4. «Минорные» вещества пищи, их роль в питании человека. 5. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. ***Тема 2: «Научное обоснование применения БАД».*** *Вопросы:* 1. Состав и классификация БАД. 2. Функции и область применения БАД. 3. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза БАД. 4. Определение безопасности, подтверждение заявленного состава, оценка эффективности, контроль за маркировкой.	8 4	
	2 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
1.	**Раздел 3. «Пищевые отравления и их профилактика»** ***Тема 1: «Пищевые отравления микробной природы».*** *Вопросы:* 1. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые потенциально патогенными микроорганизмами, их этиология, патогенез, эпидемиология, лабораторная диагностика, профилактические мероприятия. 2. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые малоизученными возбудителями, их этиология, патогенез, эпидемиология, лабораторная диагностика, профилактические мероприятия.	4	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	3. Стафилококковые интоксикации, их этиология, патогенез, эпидемиология, лабораторная диагностика, профилактические мероприятия. 4. Ботулизм, его этиология, патогенез, эпидемиология, лабораторная диагностика, профилактические мероприятия. 5. Микотоксикозы (фузариотоксикозы, афлатоксикозы, Т2-токсикоз и др.), санитарно-эпидемиологический контроль за содержанием вызывающих их микроорганизмов в пищевых продуктах, профилактика. 6. Смешанные пищевые отравления, особенности их возникновения, клиника, лабораторные исследования, профилактика. ***Тема 2: ««Пищевые отравления немикробной природы».*** *Вопросы:* Пищевые отравления ядовитыми растениями, грибами и тканями животных. Пищевые отравления примесями химических веществ (пестицидами, токсичными элементами, нитратами, нитритами, гистамином, диоксинами, хлорированными бифенилами и др.)	2	
2.	**Раздел 4. «Чужеродные вещества в пище и оценка степени риска воздействия контаминатов пищи на организм человека»** ***Тема 1: «Генно-инженерные модифицированные организмы (ГМО)»*** *Вопросы:* 1. Генно-инженерные модифицированные организмы (ГМО). Продукты из ГМО и с применением ГМО. 2. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за реализацией и использованием ГМО. 3. Требования к маркировке продукции, содержащей ГМО. 4. Порядок и организация текущего федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за пищевой продукцией, полученной и/ или с использованием сырья растительного происхождения, имеющие ГМО-аналоги. ***Тема 2: «Пестициды, агрохимикаты, токсичные элементы в пищевых продуктах. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор)»*** *Вопросы:* 1. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением пестицидов и остаточными количествами их в пищевых продуктах. 2. Федеральный государственный санитарно-	2 2	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	эпидемиологический контроль (надзор) за качеством пищевых продуктов, выращенных с применением агрохимикатов. 3. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах. ***Тема 3: «Пищевые добавки. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор)»*** ***Вопросы:*** 1. Пищевые добавки и сфера их применения. Понятие «пищевые добавки». 2. Классификация пищевых добавок, цели и области их применения. 3. Гигиенические принципы нормирования пищевых добавок. 4. Требования к безопасности и степени чистоты пищевых добавок, принципы их нормирования. 5. Организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за применением пищевых добавок. 6. Порядок и периодичность контроля применения пищевых добавок. Производственный контроль и организация лабораторных исследований за содержанием пищевых добавок в готовой продукции. 7. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за внедрением пищевых добавок в технологические процессы производства пищевых продуктов на предприятиях. ***Тема 4: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***за уровнем загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов радионуклидами».*** *Вопросы:* 1. Радиопротекторы, содержащиеся в пищевых продуктах, их защитная роль. 2. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за уровнем загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов радионуклидами. 3. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продовольственного сырья и пищевых продуктов на наличие загрязнения радионуклидами. ***Тема 5: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***за применением полимерных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами».*** *Вопросы:* 1. Федеральный государственный санитарно-	4 4 2	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	эпидемиологический контроль (надзор) за выпуском и использованием материалов и изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. 2. Гигиеническая и токсикологическая характеристика полимерных материалов. 3. Требования к современным материалам, контактирующим с пищевыми продуктами. 4. Гигиенические требования к металлам, покрытиям, припою, используемым для контакта с пищевыми продуктами. 5. Гигиенические требования к качеству фарфоровой, фаянсовой, керамической посуды.		
	3 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
1.	**Раздел 5. «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями пищевой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью пищевых продуктов»** ***Тема 1: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***за предприятиями молочной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью молока и молочных продуктов»*** *Вопросы:* 1. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль технологического процесса изготовления питьевого молока. 2. Санитарные правила и нормативы, обеспечивающие качество и безопасность молочных продуктов. 3. Эпидемиологическая роль молока в передаче антропозоонозных заболеваний и возможные пути использования молока при этих заболеваниях. 4. Санитарно-эпидемиологические требования к процессам получения молока на молочных фермах, животноводческих комплексах и в частном секторе, к процессам мытья и дезинфекции оборудования, тары, инвентаря. ***Тема 2: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***за предприятиями мясной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью мяса и мясных продуктов»*** *Вопросы:* 1. Эпидемиологическая роль мяса в возникновении и распространении зооантропонозных заболеваний. 2. Взаимодействие органов государственного санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора в профилактике зооантропонозных заболеваний. 3. Основные нормативные документы. 4. Санитарно-эпидемиологические требования к	4 2	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	предприятиям мясной промышленности: к убойным пунктам, мясокомбинатам, мясоперерабатывающим производствам, холодильникам. 5. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам колбасного производства. 6. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям птицеперерабатывающей промышленности: птицекомбинату, цехам по переработке птицы, производству меланжа и яичного порошка. 7. Санитарно-эпидемиологические требования к первичной переработке и производству мяса кроликов, промысловых животных, дичи. 8. Санитарно-эпидемиологический режим на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности. ***Тема 3: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***за предприятиями рыбоперерабатывающей промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов.*** *Вопросы:* 1. Санитарные правила и нормы, обеспечивающие качество и безопасность рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов. 2. Санитарно-эпидемиологическая роль рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов в передаче человеку заболеваний бактериального происхождения, их профилактика. 3. Паразиты рыб, профилактика. 4. Биотоксины рыб и других гидробионтов. 5. Контаминация рыбы и гидробионтов химическими веществами. 6. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности рыбы-сырца, заготовке, транспортировке и переработке. 7. Санитарно-эпидемиологические требования к организации промысла рыбы, снастям, заготовке льда и воды на рыболовецких судах. 8. Санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке и условиям реализации живой рыбы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса (дефростация замороженной рыбы, разделка рыбы-сырца). Санитарно-эпидемиологические требования к производству соленой рыбы и критические контрольные точки (приготовление тузлуков, их концентрации, требования к качеству емкостей для посола, температурный режим и продолжительность посола).	4	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	Влияние различных концентраций соли на выживаемость патогенной микрофлоры и паразитов. ***Тема 4: «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями консервной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью консервированной продукции».*** *Вопросы:* 1. Современные проблемы консервирования и их санитарно-эпидемиологическая оценка. 2. Классификация консервов по активной кислотности. 3. Санитарно-эпидемиологическое требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологическая процесса производств консервов (мытье и инспектирование сырья, заполнение банок, закаток банок, стерилизация, охлаждение). 4. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству тары, ее обработке, заполнению продуктом и закатке. Контроль герметичности тары после закатки. 5. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой консервированной продукции, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. ***Тема 5: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***за предприятиями хлебопекарной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью хлеба и хлебобулочных изделий».*** *Вопросы:* 1. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий по производству хлеба и хлебобулочных изделий. 2. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению и устройству малых предприятий по производству хлеба (пекарен, цехов). 3. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий (муки, дрожжей, яиц, яичных продуктов и др.). 4. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям хранения сырья, используемого в хлебопекарном производстве. 5. Санитарно-эпидемиологические требования к подготовке сыпучих продуктов (муки, сахара, крахмала и др.). 6. Санитарно-эпидемиологические требования к подготовке жидких продуктов (дрожжей, жиров, молочных продуктов, яиц и др.). 7. Классификация основных видов хлеба и	2 4	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	хлебобулочных изделий и технологические схемы их изготовления. Новые технологии приготовления хлебных изделий, методы повышения биологической ценности хлеба (введение витаминно-минеральных комплексов, пищевых волокон и др.). 8. Лечебно-профилактические виды хлеба и хлебобулочных изделий (введение препаратов йода, железа, использование сахарозаменителей и др.). 9. Санитарно-эпидемиологические требования к применению пищевых добавок в хлебопечении. 10. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства хлеба и хлебобулочных изделий и критические контрольные точки (выпечка, охлаждение, хранение). ***Тема 6: «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями кондитерской промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью кондитерских изделий».*** *Вопросы:* 1. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий по производству кондитерских изделий. 2. Классификация кондитерских изделий и эпидемиологическая значимость кремовых кондитерских изделий. 3. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса приемки, хранения и подготовки его для производства кремовых кондитерских изделий (подготовка сыпучих и жидких видов сырья 'и полуфабрикатов, сливочного масла, твердых жиров, молочных продуктов, яиц, орехов, фруктовых припасов и др.). 4. Санитарно-эпидемиологические требования к применению пищевых добавок в кондитерской промышленности. 5. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства кремовых кондитерских изделий и критические контрольные точки по ходу технологического процесса (приготовление яичной, белковой массы, сиропов-полуфабрикатов крема, сиропов для промочки бисквитов, кремов, выпечка полуфабрикатов, промочка и отделка). 6. Эпидемиологическое значение содержания сахара в сиропах и кремах в пересчете на водную фазу. 7. Санитарно-эпидемиологические требования к приготовлению кремов, условия хранения и сроки использования кремов. 8. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовых кремовых кондитерских изделий,	2	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. 9. Санитарно-эпидемиологические требования к использованию остатков сиропов, бисквитной крошки и кремов. 10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям возврата из торговой сети, переработки кондитерских изделий с истекшим сроком годности. ***Тема 7: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***за предприятиями безалкогольной, пивоваренной и винодельческой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью напитков».*** *Вопросы:* 1. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий, выпускающих безалкогольные напитки и пиво. 2. Классификация безалкогольных напитков. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности воды для производства напитков. 3. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сахара для приготовления сахарного сиропа. 4. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности солода и других видов сырья для производства безалкогольных напитков и пива. 5. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства кваса, газированных вод, минеральных вод, пива и критические контрольные точки.	2	
	4 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
1.	**Раздел 6. *«Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор)* и производственный контроль в организациях общепита и торговли»** ***Тема 1: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***и производственный контроль в организациях общепита».*** *Вопросы:* 1. Задачи санитарно-эпидемиологической службы по осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за организациями общепита. 2. Классификация организаций общественного питания и Санитарно-эпидемиологические требования к их размещению и набору помещений. Санитарно-эпидемиологические требования к водоснабжению, канализации, вентиляции, освещению, отоплению. Санитарно-эпидемиологические требования к набору и	6	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	типам холодильного, теплового, механического оборудования организаций общественного питания, к инвентарю и посуде. 3. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и пищевых продуктов, используемых в организациях общественного питания, их доставке, приемке, хранению. 4. Санитарно-эпидемиологические требования к технологии приготовления пищи в организациях общественного питания, критические контрольные точки по ходу технологического процесса. Эпидемиологическая роль готовых блюд. 5 Санитарно-эпидемиологические требования к малым организациям общественного питания, организациям «быстрого» питания. 6. Санитарно-эпидемиологические требования к витаминизации готовых блюд в организациях общественного питания. 7. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, санитарно-эпидемиологические требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. ***Тема 2: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***и производственный контроль в организациях торговли пищевыми продуктами».*** *Вопросы:* 1. Особенности работы органов санитарно-эпидемиологической службы по осуществлению Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за организациями торговли пищевыми продуктами. 2. Виды и типы организаций торговли пищевыми продуктами и ассортимент реализуемых продуктов. 3. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству стационарных организаций торговли пищевыми продуктами, к территории и санитарному содержанию стационарных, нестационарных, мелкорозничных организаций. 4. Требования к набору и типам холодильного и механического оборудования организаций торговли пищевыми продуктами. Требования к технологическому, торговому оборудованию, инвентарю и таре. 5. Требования к водоснабжению, канализации, вентиляции, освещению, отоплению. 6. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и пищевых продуктов, поступающих в организации торговли пищевыми продуктами, их транспортировка, доставка, приемка, хранение. Пищевое сырье и пищевые продукты,	6	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	запрещенные к приемке и реализации. 7. Санитарно-эпидемиологические требования к подготовке продуктов на продажу (нарезка, упаковка, взвешивание, маркировка, укладывание в витрины и на прилавок). 8. Санитарно-эпидемиологические требования к торговле основными группами продовольственных товаров, соблюдение условий хранения и сроков годности. 9. Санитарно-эпидемиологические требования к торговле пищевыми продуктами на оптовых продовольственных рынках и в мелкорозничной торговой сети. 10. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению в организациях торговли цехов по производству пищевых продуктов и кулинарных изделий, организаций общественного питания. 11. Санитарно-эпидемиологические требования к торговле непродовольственными товарами (корма для животных, посуда, лекарства, моющие средства, цветы и др.).		
2.	**Раздел 7. «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов, исследования, оценки, анализ»** ***Тема 1: «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов, исследования, оценки, анализ»*** *Вопросы:* 1.Организация санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов. 2. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов 3. Обоснование сроков годности пищевых продуктов. 4.Современные микробиологические методы исследования пищевых продуктов. Оценка пищевых продуктов по бактериологическим показателям. ***Тема: «Гигиенические принципы и порядок оценки сроков годности пищевых продуктов при определенных условиях хранения»*** *Вопросы:* 1. Методологические принципы санитарно-эпидемиологических исследований для обоснования сроков годности пищевых продуктов 2. Организация санитарно-эпидемиологических исследований по оценке обоснования сроков годности пищевых продуктов 3. Отбор проб и периодичность исследований 4. Особенности проведения санитарно-микробиологических исследований 5. Проведение физико-химических, санитарно-химических исследований и органолептической оценки 6. Порядок проведения исследований консервированных продуктов 7. Оценка полученных результатов и принятие решения	4 4	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	8. Рекомендуемые схемы исследований продуктов в зависимости от предполагаемых сроков годности 9. Микробиологические показатели для основных групп пищевых продуктов массового потребления, контролируемые в процессе хранения 10. Методы исследований		
	Всего	**80**	

7. Практические занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов
	1 семестр	**170**
	Раздел «Введение в специальность. Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) в области гигиены питания. Организация, формы и методы федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за качеством, безопасностью пищевых продуктов и рационализации питания населения»	78
1.	***Тема 1: «Предмет, содержание и задачи гигиены питания. История гигиены питания»*** *Изучить теорию вопроса.* *Подготовить доклады.* *Создать «ВКонтакте»* группу (сообщество) «Гигиена питания» с целью *проведения санитарно-просветительной работы* с населением с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья, *обучения населения* основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. Темы докладов представить как серию публикаций. Учесть целевую аудиторию, методы и приемы подачи информации. **Темы:** – Проблемы и пути развития гигиены питания в современных условиях Роль гигиены питания в прогнозировании здоровья населения. – Теория риска здоровью населения от воздействия факторов условий и образа жизни, в частности – питания. – Биологические, социальные и экологические аспекты проблемы – питания населения. – Задачи науки и практики гигиены питания по оптимизации структуры – питания населения. – История становления и развития гигиены питания. – Основоположники и виднейшие представители отечественной гигиенической науки. – Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки о питании. – Становление и развитие гигиены питания как самостоятельного	18

	раздела гигиенической науки. – Развитие гигиены питания в XX веке. – Нормирование питания для отдельных групп населения. – Вклад в развитие гигиены питания выдающихся ученых. – Современные достижения нутрициологии. – Основные направления научных исследований – Концепция оптимального питания. – Программы здорового питания населения. ***Тема 2: «Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека»*** *Изучить вопросы:* 1) Основы организации деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. 2) Законодательное регулирование вопросов прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия человека (права, обязанности, ответственность за нарушение законодательства). *Задание:* *а) Подготовить презентацию на тему «Основные функции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».* *б) Подготовить предложения для реализации в социальной сети «ВКонтакте» проекта на тему «Законодательное регулирование вопросов прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия человека». Тему реализовать как отдельное и регулярное направление в рамках аккаунта «Гигиена питания»* *Проект адаптировать под запросы населения и представить к рассмотрению и защите.* ***Тема 3:* «Содержание и методы работы специалистов по гигиене питания»** *Изучить теорию и повторить вопросы семинарского занятия.* *Рассмотреть основные направления деятельности врача по гигиене питания.* *Уяснить, какие задачи ставятся перед врачом по гигиене питания. Какими способами и методами специалист их решает.* – Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за соблюдением санитарных правил, гигиенических нормативов, а также за организацией мероприятий в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологической и гигиенической безопасности; – Организация экспертиз, инициирование расследований и проверок по своему профилю; – Выдача санитарно-эпидемиологических заключений; – Консультативная помощь другим специалистам в своей области; – Организация или участие в занятиях по повышению квалификации в области гигиены питания для медицинских работников; – Информирование населения и руководства о нарушении в сфере санитарно-противоэпидемиологических правил. ***Тема: «Условия труда и состояние здоровья работников, связанных с обращением пищевых продуктов».*** *Изучить вопросы:* Предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры. – Организация, приказы, документация, контроль.	20 20 20

	– Технологические, технические, строительно-планировочные и санитарно-технические решения, формирующие условия труда. – Основные факторы условий труда и их гигиеническая оценка. – Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания у работников, осуществляющим деятельность, связанную с обращением пищевых продуктов, их профилактика. – Регистрация и учет профессиональных, инфекционных заболеваний, прививок. – Заболеваемость с временной утратой трудоспособности, анализ заболеваемости. – Разработка стандартов для ранней диагностики и профилактики профессионально обусловленных заболеваний у работников, связанных с обращением пищевых продуктов. *Задание:* а) *Проанализировать стандарты ранней диагностики и профилактики профессионально обусловленных заболеваний работников,* ***связанных с обращением пищевых продуктов****. Выделить основные направления работы.* *б)Проанализировать связь между организацией условий труда и статистикой профессиональных заболеваний на примерах.*	
	Раздел 2. Рациональное питание.	92
1.	***Тема: «Рациональное питание и методы изучения состояния питания населения».*** *Изучить вопросы:* 1) Теоретические основы рационального питания. 2) Социально-гигиенический мониторинг за состоянием фактического питания и здоровья населения. 3) Гигиеническая характеристика основных пищевых продуктов. 4) Гигиенический контроль за полноценностью питания. 5) Гигиеническая оценка фактического питания. 6) Гигиенические подходы к формированию рационального ежедневного продуктового набора *Произвести гигиеническую оценку фактического питания, дать рекомендации.* *Научиться составлять суточный пищевой рацион с учётом основных критериев рационального питания.*	12
2.	***Тема: «Диетическое, лечебное, лечебно-профилактическое и дополнительное питание».*** *Изучить вопросы:* 1) Диетическое питание. 2) Лечебное питание. 3) Дополнительное питание. 4) Лечебно-профилактическое питание и организация гигиенического контроля за ним. *Проанализировать современные диетические столы, сравнить с лучшими советскими практиками. Подготовить устные доклады на тему: «Почему диетические столы по Певзнеру пользуются популярностью»* *«Анализ современных компании по организации диетического и лечебного питания».*	12
3.	***Тема: «Питание отдельных групп населения».*** *Изучить вопросы:*	

	1)Методика формирования набора продуктов питания для различных профессиональных и возрастных групп населения. 2)Принципы равноценной замены продуктов. 3)Цель, стратегия, методы и средства формирования «продовольственной корзины». *Задание:* составить продовольственную корзину для определённой профессиональной группы.	12
4.	***Тема: «***Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) ***и производственный контроль за изготовлением и оборотом БАД».*** *Изучить вопросы:* −оформление экспертного заключения; −гигиенические требования к организации производства, оборота биологически активных добавок к пище. − федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль за изготовлением и оборотом БАД. *Задание:* 1) изучить форму и составить экспертное заключение 2) раскрыть содержание мероприятий федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) и производственного контроля за изготовлением и оборотом БАД.	14
5.	***Тема: «Методы оценки пищевого статуса».*** *Изучить вопросы:* 1) Статистические методы оценки пищевого статуса. 2) Клинические методы оценки пищевого статуса. 3) Антропометрические методы оценки пищевого статуса. 4) Расчет и оценка индекса массы тела (ИМТ). 5) Установление причинно-следственных связей. *Разобрать на примерах, подготовить доклад с презентацией на тему «Выявление корреляционных зависимостей между показателями пищевого статуса и нарушениями в питании»*	14
6.	***Тема: «Региональные программы здорового питания, основные требования к их разработке и реализации».*** *Изучить вопросы:* 1) Методы изучения и оценки состояния питания в организованных и неорганизованных коллективах. 2) Метод 24-часового воспроизведения питания. 3) Современные подходы к анализу питания населения с использованием компьютерной техники. *Освоить профессиональные программы для анализа питания.*	14
7.	***Тема: «Гигиеническое воспитание населения по вопросам рационального питания»*** *Изучить теорию, повторить тему семинарского занятия.* *Подготовить сценарий мероприятия, наглядные материалы с учётом рекомендованных форм и методов работы с населением по вопросам рационального питания.*	14
	2 семестр	**140**
	Раздел 3. Пищевые отравления и их профилактика	**76**

1.	***Тема: «Пищевые отравления микробной природы. Меры профилактики»*** *Углубить представление о пищевых отравлениях микробной природы*. *Углубить представление о мерах профилактики.* *Изучить* основные нормативно-правовые акты, учебную литературу по теме занятия. Пищевые микотоксикозы – определение, этиология и патогенез. Клиникоэпидемиологические особенности микотоксикозов. Лабораторная диагностика, профилактика и лечение. *Вопросы для подготовки по теме*: Определение понятий пищевые отравления. Классификация пищевых отравлений. Пищевые токсико-инфекции. Профилактика пищевых бактериальных токсикозов. Общие факторы развития бактериальных пищевых отравлений. Пищевые микотоксикозы, их профилактика.	18
2.	***Тема: «Пищевые отравления немикробной природы»*** *Углубить представление о пищевых отравлениях немикробной природы*. *Углубить представление о мерах профилактики.* *Изучить* основные нормативно-правовые акты, учебную литературу по теме занятия. *Вопросы для подготовки по теме:* Понятие пищевые отравления не микробной природы Классификация пищевых отравлений не микробной природы Отравление продуктами, ядовитыми по своей природе растительного происхождения Отравление продуктами животного происхождения. Отравление продуктами, ядовитыми при определенных условиях растительного происхождения.	18
3.	***Тема: «Пищевые отравления неустановленной этиологии»*** *Получить представления* о пищевых отравлениях неустановленной этиологии: – изучить учебную литературу по теме занятия – изучить меры профилактики данных заболеваний *Вопросы для подготовки по теме*: Определение понятия пищевые отравления неустановленной этиологии. Изучить меры профилактики отравлений неустановленной этиологии. Цели расследования пищевых отравлений. Действие врача при установлении или подозрении на пищевое отравление. Дифференциальная диагностика пищевого отравления, в зависимости от первичных симптомов и подозреваемого продукта. Отбор образцов, направляемых на лабораторное исследование. Оперативные меры, применяемые при наличии факта пищевого отравления. Профилактические мероприятия, проводимые при отравлениях. *Внести записи в тетрадь для практических занятий.*	20
4.	***Тема:*** «***Расследование пищевых отравлений»*** *Изучить* действующую классификацию пищевых отравлений. *Подготовиться к выполнению практической работы по расследованию случаев пищевого отравления;* *Выработать навыки:* составления обоснованного экстренного извещения о пищевом отравлении; узнавания признаков пищевых отравлений: профилактики пищевых отравлений. ознакомиться с формой составления экстренного извещения о случае пищевого отравления.	20

	Ответить на вопросы: Дайте определение понятию «Пищевые отравления». Приведите классификацию пищевых отравлений микробного происхождения и их возбудителей. Приведите классификацию пищевых отравлений немикробного происхождения и объекты, которые могут их вызывать. Профилактика пищевых отравлений немикробной природы. Профилактика пищевых отравлений микробной природы. *Знать для каждого вида отравления*: Этиология и патогенез, клиническая картина, основные возбудители. Источники и пути распространения, механизм передачи. Лабораторная диагностика, профилактика. *По итогам изучения раздела подготовить санитарно-просветительное мероприятие для населения (отдельной группы населения) в рамках темы раздела с использованием интерактивных технологий. (Фильм, презентация, обучающий ролик и т.д.)*	
	Раздел 4. Чужеродные вещества в пище и оценка степени воздействия контаминатов на организм человека	64
1.	**Тема 1: «Генно-инженерные модифицированные организмы (ГМО)».** *Изучить теорию*, повторить вопросы семинарского занятия. *Освоить методы лабораторных исследований* продукции из/или с применением ГМО, а именно: –ПЦР – полимеразная цепная реакция, в т. ч. в режиме реального времени; –метод с применением микрочипа; –метод количественного иммуноферментного анализа.	16
2.	***Тема 2: «Пищевые добавки. Экспертиза и регистрация новых добавок».*** *Изучить теорию, повторить вопросы семинарского занятия.* *Сформировать навыки* санитарно-эпидемиологической экспертизы документов на новые пищевые добавки. *Сформировать умения* санитарно-эпидемиологической экспертизы образцов пищевой добавки и продукции на соответствие нормативным документам РФ. *Изучить порядок* регистрации новых пищевых добавок на основе санитарно-эпидемиологического заключения. *Рассмотреть образцы* санитарно-эпидемиологического заключения, проанализировать порядок выполнения заключений.	16
3.	***Тема 3: «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продовольственного сырья и пищевых продуктов на наличие загрязнения радионуклидами»*** *Изучить теорию, повторить вопросы семинарского занятия.* *Освоить* санитарно-эпидемиологическую экспертизу продовольственного сырья и пищевых продуктов на наличие загрязнения радионуклидами. *Изучить* особенности отбора проб, приема и хранения продуктов, подозрительных на наличие радионуклидов. *Научиться работать с приборами* для определения уровня удельной радиоактивности. *Изучить вопрос* санитарно-эпидемиологическоого нормирования радиоактивности в пищевых продуктах и способы снижения удельной активности продовольственного сырья и продуктов питания.	16

	Знать средства противорадиационной зашиты пищевых продуктов и продовольственного сырья, методы санитарной обработки и дезактивации пищевых продуктов при авариях, быть готовыми *применять.*	
4.	***Тема 4: «Лабораторный контроль за качеством материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами.*** *Изучить теорию, повторить вопросы семинарского занятия.* *Разобрать подробно, как осуществляется* федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением полимерных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, за выпуском и использованием материалов и изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. *Знать* гигиенические и токсикологические характеристики полимерных материалов, требования к современным материалам, контактирующим с пищевыми продуктами, к металлам, покрытиям, припою, используемым для контакта с пищевыми продуктами, к качеству фарфоровой, фаянсовой, керамической посуды. *Освоить лабораторный* контроль за качеством материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами.	16
	3 семестр	**120**
	Раздел 5. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями пищевой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью пищевых продуктов	
1.	***Тема 1: «*Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) *за предприятиями молочной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью молока и молочных продуктов»*** *Изучить вопросы:* Санитарно-эпидемиологические требования: – к качеству и безопасности сырья, поступающего на молокоперерабатывающее предприятие, соответствие молока требованиям ГОСТа «Молоко коровье, натуральное сырье». – к производству питьевого молока и критические контрольные точки по ходу технологического процесса (нормализация, гомогенизация, тепловая обработка, охлаждение, розлив). – к качеству и безопасности готовой продукции. федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль технологического процесса изготовления кисломолочных продуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству молока, предназначенного для производства кисломолочных продуктов, режимы пастеризации и стерилизации молока. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству заквасочных отделений. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности заквасок и критические контрольные точки по ходу технологического процесса производства заквасок. Санитарно-эпидемиологические требования к производству кисломолочных напитков и критические контрольные точки по ходу технологического процесса. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности	24

	готовой продукции, методы лабораторного контроля; Санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль технологического процесса изготовления мороженого. Санитарные правила и нормы, обеспечивающие качество и безопасность мороженого. *Составить алгоритм* санитарно-эпидемиологической экспертизы (обследования) предприятия. *Уметь применять методы лабораторного контроля.* *Изучить требования* к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. *Уметь давать санитарно-эпидемиологическую оценку методов* консервирования молока (стерилизации, замораживания, сушки). *Ознакомиться* со значением продуктов животного происхождения в питании населения на примере коровьего молока; *Подготовиться к выполнению санитарной экспертизы молока* для решения вопроса о соответствии их качества гигиеническим требованиям; *Освоить санитарно-эпидемиологическую экспертизу* питьевого молока. *Выработать навыки составления обоснованного заключения о качестве молока.* *Изучить химический состав молока*, определяющий его значение в питании населения, заболевания, которые могут передаваться через молоко, показатели качества молока (органолептические, физико-химические бактериологические); возможности фальсификации молока. *Подготовить обучающее* занятие для населения «Как выбрать качественные молочные продукты»	
2.	***Тема 2: «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями мясной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью мяса и мясных продуктов»*** *Знать и уметь применять* моющие и дезинфицирующие средства, применяемые на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности. Уметь организовать производственный контроль за качеством мытья и дезинфекции. *Освоить санитарно-эпидемиологическую экспертизу* мяса и мясопродуктов. *Уметь организовать* производственный и федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за качеством мяса и готовых мясных изделий. *Составить алгоритм* санитарно-эпидемиологического обследования предприятий мясной промышленности. *Подготовить обучающее* занятие для населения «Как выбрать качественные мясопродукты».	16
3.	***Тема 3: «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями рыбоперерабатывающей промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов».*** *Уметь дать санитарно-эпидемиологическую оценку* видов посола.	16

	Знать санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции. *Применять методы лабораторного контроля*. *Знать санитарно-эпидемиологические требования* к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. *Освоить санитарно-эпидемиологическую экспертизу* соленой рыбы. *Уметь применять санитарно-эпидемиологические требования к* технологическим процессам производства рыбных пресервов и критические контрольные точки (подготовка тары, укладка рыбы, приготовление заливок и соусов, посол, созревание, использование пряностей, зелени, овощей, укупорка заполненной тары), к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности, к технологическим процессам производства рыбы горячего копчения и критические контрольные точки. *Подготовить обучающее* занятие для населения «Как выбрать качественную рыбу, рыбопродукты».	
4.	***Тема 4: «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями консервной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью консервированной продукции».*** *Изучить* особенности бактериологического контроля за производством консервов и выпуском готовой продукции, оценка результатов бактериологических исследований консервов. *Освоить санитарно-эпидемиологическую экспертизу* консервов. *Знать требования* к санитарно-эпидемиологическому режиму на предприятиях консервированной промышленности, *уметь применять на практике.* *Знать* моющие и дезинфицирующие средства, методы лабораторного контроля за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала, уметь применять на практике. *Составить алгоритм* санитарно-эпидемиологического обследования консервного предприятия. *Подготовить обучающее занятие* для населения «Как выбрать качественные консервы».	16
5.	***Тема 5: «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями хлебопекарной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью хлеба и хлебобулочных изделий».*** *Изучить* санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готового хлеба и хлебобулочных изделий, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности, требования к условиям возврата, хранения и переработке хлеба с истекшим сроком годности. *Подготовить презентацию на* тему «Санитарно-эпидемиологический режим хлебопекарного предприятия». *Знать* моющие и дезинфицирующие средства, методы лабораторного контроля за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала, уметь применять на практике. *Изучить* особенности санитарной обработки при обнаружении картофельной болезни хлеба.	16

	Освоить санитарно-эпидемиологическую экспертизу хлеба. *Знать* пороки и болезни хлеба, *уметь их выявлять.* *Знать* санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и охране здоровья персонала, уметь применять на практике. *Применять меры* производственного контроля за условиями труда. *Составить алгоритм* санитарно-эпидемиологического экспертного обследования хлебопекарного предприятия. *Подготовить обучающее* занятие для населения «Как выбрать качественные хлебо-булочные изделия».	
6.	***Тема 6: «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями безалкогольной, пивоваренной и винодельческой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью напитков».*** *Знать* санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовых безалкогольных напитков и пива, методы лабораторного контроля, требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности безалкогольных напитков и пива, *уметь применять их на практике.* *Знать требования* к санитарно-эпидемиологическому режиму на предприятиях безалкогольной и пивоваренной промышленности, уметь применять требования на практике. *Освоить санитарно-эпидемиологическую экспертизу* безалкогольных напитков и пива. *Знать* моющие и дезинфицирующие средства, методы лабораторного контроля за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала, *уметь применять* на практике. *Знать* болезни и дефекты безалкогольных напитков и пива, *формировать навык их выявления* (*изучить напиток, дать заключение*). *Составить алгоритм* санитарно-эпидемиологического экспертизы предприятий безалкогольной и пивоваренной промышленности. *Подготовить обучающее* занятие для населения «Как выбрать качественные безалкогольные напитки»	16
7.	***Тема 7: «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями кондитерской промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью кондитерских изделий».*** *Знать требования* к санитарно-эпидемиологическому режиму, уметь применять требования на практике. *Знать* моющие и дезинфицирующие средства, методы лабораторного контроля за качеством мытья оборудования, инвентаря, рук персонала, *уметь применять* на практике. *Изучить* санитарно-эпидемиологические требования к обработке инвентаря, кондитерских мешков, насадок, к производству сахаристых, шоколадных и мучнистых кондитерских изделий, восточных сладостей и критические контрольные точки по ходу технологического процесса, *уметь применять на практике*. *Составить алгоритм* санитарно-эпидемиологического экспертизы, обследования кондитерского предприятия. *Подготовить обучающее* занятие для населения «Как выбрать качественные кондитерские изделия»	16
	4 семестр	**170**

	Раздел 6. «Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) в организациях общепита и торговли.	36
1	***Тема 1: «Медицинский контроль за состоянием здоровья персонала объектов питания и торговли».*** *Изучить теорию, повторить вопросы семинарских занятий.* *Отработать схему (составить алгоритм)* медицинского контроля за состоянием здоровья работников, связанных с обращением пищевых продуктов». *Изучить* моющие и дезинфицирующие средства, *уметь их применять*. *Провести занятие* по гигиеническому обучению работников, связанных с обращением пищевых продуктов». *Сформировать навык применения* лабораторного контроля за качеством мытья рук и инвентаря персонала.	12
2	***Тема 2: «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза организации торговли».*** *Изучить теорию, повторить вопросы семинарских занятий.* *Отработать схему (составить алгоритм)* мероприятия снятия с реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих требованиям нормативной и технической документации и опасных для здоровья населения. *Изучить* рекомендованные моющие и дезинфицирующие средства. *Уметь их применять*. *Сформировать навык применения* лабораторного контроля за качеством мытья оборудования, инвентаря. *Провести санитарно-эпидемиологическую экспертизу* организации общественного питания, *оформить санитарно-эпидемиологическое заключение*. *Изучить методы лабораторного контроля* пищевых продуктов. *Подготовить санитарно-просветительное мероприятие* для населения в рамках темы. *Использовать рекомендованные и приёмы. Подготовить интерактивный наглядный материал.*	12
	Тема3: «*Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения*» *Задача:* ознакомиться с типами столовых, санитарно-эпидемиологическими факторами риска в общественном питании; к проведению санитарно-гигиенического обследования предприятия общественного питания под контролем выработать навыки санитарно-гигиенической оценки предприятий общественного питания, в том числе в лечебных организациях. *Задание:* изучить типы предприятий общественного питания, набор помещений, требования к оборудованию и инвентарю**.** *Ответить на вопросы:* Перечислите типы предприятий общественного питания. Какие группы помещений выделяют на предприятии общественного питания и что в них входит? Назовите основные гигиенические принципы, которые должны соблюдаться в пищеблоке. Как часто проводится медицинский осмотр персонала пищеблока? Назовите санитарно-эпидемиологические факторы риска в общественном питании, оцените их значимость. Понятие о кухонной и столовой посуде, их мойке и сушке. Потоки каких продуктов, блюд и посуды не должны пересекаться. Требования к устройству, оборудованию.	12

	Проверить (провести обследование) на предприятии отрасли следующие объекты (по выбору): – санитарно-защитные зоны пищевых предприятий; – выбор источников водоснабжения и условиям спуска сточных вод; – помещения, площади, отделку помещений; – технологии производства и оборудования; – системы отопления, микроклимат помещений, устройство вентиляции, освещения, устройство водоснабжения, канализации. *Подготовить заключение.*	
	Раздел 7. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов, исследования, оценки, анализ.	**134**
1.	***Тема 1: «Гигиенические принципы и порядок оценки сроков годности пищевых продуктов при определенных условиях хранения»*** *Изучить вопросы:* 1) Отбор проб и периодичность исследований 2) Особенности проведения санитарно-микробиологических исследований 3) Проведение физико-химических, санитарно-химических исследований и органолептической оценки 4) Порядок проведения исследований консервированных продуктов 5) Оценка полученных результатов и принятие решения 6) Схемы исследований продуктов в зависимости от предполагаемых сроков годности 7) Микробиологические показатели для основных групп пищевых продуктов массового потребления, контролируемые в процессе хранения 8) Методы исследований *Сформировать навык отбора проб для исследования* *Формировать умение оценки результатов и принятия решения.* *Внести схемы исследований продуктов в тетрадь для практических занятий.*	20
2.	***Тема 2: «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования».*** *Изучить вопросы:* 1) Условия функционирования санитарно-гигиенических лабораторий. 2) Область санитарно-гигиенических исследований. 3) Методы исследований, применяемые в работе лаборатории. 4) Методы отбора проб для санитарно-гигиенических исследований. 5) Направления санитарно-гигиенических лабораторных исследований. 6) Особенности санитарно-гигиенических исследований на транспорте. 7) Требования к результатам исследований. 8) Требования к условиям труда в лабораториях. *Формировать умение проводить санитарно-гигиенические исследования* *Формировать умение отбирать пробы* *Знать особенности разных видов исследований* *Соблюдать требования безопасности и правила работы в лаборатории*	20
3.	***Тема 3: «Санитарно-эпидемиологическое исследование пищевых продуктов. Порядок проведения санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов».*** *Изучить вопросы. Внести записи в тетрадь для практических занятий:*	20

	1) Санитарно-эпидемиологическое исследование пищевых продуктов. 2) Порядок проведения санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов 3) Стандартизация пищевых продуктов, ее гигиеническое и правовое значение. 4) Санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке, приему и хранению пищевых продуктов. 5) Санитарно-эпидемиологические требования к обработке пищевых продуктов, приготовлению, раздаче и хранению готовой пищи. 6) Расследование пищевых отравлений. 7) Санитарная микробиология в гигиене питания. 8) Чужеродные вещества в продуктах питания. Оценка риска воздействия контаминантов пищи на организм человека. 9) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением пестицидов и остаточными количествами их в пищевых продуктах. 10) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за качеством пищевых продуктов животного происхождения, кормовых добавок и стимуляторов роста 11) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за пищевой продукцией, содержащей компоненты, полученные с применением ГМО. *Задания: подготовить доклады-выступления по каждому вопросу темы*. Выступление и иллюстрационные материалы должны быть подготовлены с учётом их применения в обучении населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике заболеваний либо с просветительской целью.	
4.	***Тема 4: «Методы исследования и гигиеническая экспертиза продуктов»*** *Изучить вопросы:* 1) Методы исследования и гигиеническая экспертиза молока; 2) Методы исследования и гигиеническая экспертиза качества мяса; 3) Методы исследования и гигиеническая экспертиза качества муки; 4) Методы исследования и гигиеническая экспертиза качества хлеба сухарей и галет; 5) Методы исследования и гигиеническая экспертиза качества консервов и концентратов. *Ознакомиться с методами исследования и гигиенической экспертизы продуктов.* *Подготовиться к выполнению санитарной экспертизы продуктов для разрешения вопроса о соответствии их качества гигиеническим требованиям.* *Сформировать навык проведения исследования пищевых продуктов.* *Выработать навыки составления обоснованного заключения о качестве продукта.* *Внести записи в тетрадь для практических занятий.*	20

5.	***Тема 5: «Гигиеническая оценка адекватности рационального питания»*** *Задачи:* – научиться давать гигиеническую оценку количественной и качественной стороны питания в соответствии с индивидуальными энергозатратами; – выработать навыки составления обоснованного заключения об адекватности питания; – выработать навыки составления обоснованных рекомендаций по оптимизации индивидуального питания. *Задание:* изучить принципы оценки адекватности питания, соответствия питания индивидуальным энергозатратам *Изучить методику подготовки рекомендаций* по оптимизации рациона питания.	20
6.	***Тема 6: «Составление и оценка меню-раскладки».*** *Изучить вопросы:* – Виды питания здорового и больного человека. – Рациональное питание как одна из составляющих ЗОЖ, его основные принципы. – Составление и оценка меню-раскладки. *Задание: составить меню-раскладку.* *Ответить на вопросы:* Назовите методы оценки питания населения? Какова технология расчетного метода оценки питания населения? Что такое «меню»? Что такое «меню-раскладка»? Что такое брутто-вес продукта? Что такое нетто-вес продукта? Что такое калорийность-брутто? Что такое калорийность-нетто? Какова основная функция белков в организме? Какова основная функция жиров? Какую основную функцию выполняют в организме углеводы? Какова технология расчета белков, жиров и углеводов по меню-раскладке?	20
7.	***Тема 7: «Суточные энергетические затраты человека»*** *Задание:* Рассчитать суточные энергетические затраты различными методами. *Изучить вопросы:* – Виды суточных энергозатрат. Основной обмен, условия и способы измерения. – Специфическое динамическое действие пищи. – Энергетические затраты на умственную и физическую активность. Группы интенсивности труда. – Расчет суточных энергетические затраты хронометражно-табличным методом. *Рассчитать энергетические затраты человека. Дать рекомендации.*	14
	Всего	**600**

8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

№ п/п	Основная литература
1.	Большаков, А. М. Общая гигиена / Под ред. А. М. Большакова, В. Г. Маймулова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-1244-2. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html
2.	Королев, А. А. Гигиена питания: Руководство для врачей / А. А. Королев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3706-3. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html
3.	Королев, А. А. Гигиена питания / А. А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6256-0. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462560.html
4.	Митрохин, О. В. Экономика, организация и управление государственной санитарно-эпидемиологической службой: учебное пособие / О. В. Митрохин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6491-5. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464915.html
№ п/п	**Дополнительная литература**
1.	Архангельский, В. И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене / Архангельский В. И., Бабенко О. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-0997-8. - Текст: электронный //
2.	URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409978.html
3.	Архангельский, В. И. Радиационная гигиена / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф., Коренков И. П. - ГЭОТАР-Медиа - , 2008. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-0888-9. - Текст: электронный //
4.	URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408889.html
5.	Измеров, Н. Ф. Гигиена труда / Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф., Матюхин В. В. и др. / Под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-1593-1. - Текст: электронный //
6.	URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415931.html
7.	Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Ильин Л. А., Кириллов В. Ф., Коренков И. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1483-5. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414835.html
8.	Кильдиярова, Р. Р. Детская диетология / Кильдиярова Р. Р. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4960-8. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449608.html
9.	Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник / Кучма В. Р. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2319-6. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423196.html
10.	Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена, ч. 2 / Мазаев В. Т., Гимадаев М. М. , Королев А. А., Шлепина Т. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-1378-4. - Текст: электронный //
11.	URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413784.html
12.	Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - ISBN 978-5-9704-6723-7. - Текст: электронный //

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия	www.consultant.ru	свободный
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных публикаций по разным отраслям	https://elibrary.ru/	свободный
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	свободный
6.	Официальный портал МЧС России «Культура безопасности жизнедеятельности» – Доврачебная помощь	http://www.culture.mchs.gov.ru/medical	свободный
7.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	http://rosminzdrav.ru	свободный
8.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
9.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	http://ffoms.ru	свободный
10.	Всемирная организация здравоохранения	http:// WHO.int	свободный
11.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения	http://mednet.ru	свободный
12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный
13.	Федеральная служба государственной статистики	http://gks.ru	свободный
14.	Электронный журнал Государственный менеджмент	http://gosman.ru	свободный
15.	Экспертная сеть по вопросам управления	http://gosbook.ru	свободный
16.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	http://vrachirf.ru/company-announce-single	свободный
17.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
18.	Сайт Европейского совета по реанимации (ERC)	www.erc.edu	свободный
19.	Сайт Национального совета по	www.rusnrc.com	свободный

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
	реанимации (Россия)		
20.	Сайт «Союза гигиенистов»	http://iuh.su/	свободный
21.	Сайт «Общероссийской общественной организации «Общество гигиенистов, токсикологов и санитарных врачей»	https://hytesd.ru/	свободный

10. Перечень нормативно-правовых документов и литературных изданий, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
1.	Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»	https://docs.cntd.ru/document/902312609
2.	Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	https://docs.cntd.ru/document/901729631
3.	Федеральный закон от 27.12.2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании»	https://docs.cntd.ru/document/901836556?section=text
4.	Федеральный закон от 02.01.2000и № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»	https://docs.cntd.ru/document/901751351?section=text
5.	Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».	https://docs.cntd.ru/document/901717430
6.	Федеральный закон от 18 июня 2001 № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации»	http://ivo.garant.ru/#/document/12123352/paragraph/14543/doclist/5197/showentries/0/highlight/Фз-77:2
7.	Федеральный закон от 30 марта 1995 г. N 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»	https://docs.cntd.ru/document/9036485
8.	Федеральный закон от 30.12.2020 г. N 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации»	https://docs.cntd.ru/document/573249393
9.	Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» - Федеральный закон от 07.02.1992 № 2300-1	https://docs.cntd.ru/document/9005388
10.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических	http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202101290043

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»	
11.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. № 399н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела»	https://docs.cntd.ru/document/420285899?marker=DCM0QC
12.	«Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» (утверждено постановлением Правительства РФ 30 июня 2004 года N 322)	https://docs.cntd.ru/document/901901771
13.	«Положение о проведении социально-гигиенического мониторинга», утверждено Постановлением Правительства РФ 02 февраля 2006	https://docs.cntd.ru/document/901966842?marker=6540IN
14.	Методические рекомендации Минздрава России от 25 мая 2001 года «Методические рекомендации по проведению социально-гигиенического мониторинга»	https://docs.cntd.ru/document/901921859?section=text
15.	СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 28 января 2021	https://docs.cntd.ru/document/573536177
16.	МР 2.1.6.0157-19 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений. Санитарная охрана воздуха».	https://legalacts.ru/doc/mr-2160157-19-216-atmosfernyi-vozdukh-i-vozdukh-zakrytykh-pomeshchenii/

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование РФ., утв. 2 декабря 2019	
17.	МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», утв. 27.12.2021	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=20399
18.	Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979
19.	Методические рекомендации МР 2.3.6.0233-21 «Методические рекомендации к организации общественного питания населения»	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045
20.	Методические рекомендации МР 2.6.1.0214-20 «Изменения № 2 в МР 2.6.1.0064-12 «Радиационный контроль питьевой воды методами радиохимического анализа»	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=15993
21.	Методические рекомендации МР 2.6.1.0164-20 «Изменения в МР 2.6.1.0064-12 «Радиационный контроль питьевой воды методами радиохимического анализа»	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=15994
22.	Методические рекомендации МР 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания для обучающихся общеобразовательных организаций»	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=14660
23.	МР 2.3.0122-18 «Цветовая индикация на маркировке пищевой продукции в целях информирования потребителей»	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=10127
24.	МР 5.1.0116—17 Риск-ориентированная модель контрольно-надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Классификация хозяйствующих субъектов, видов деятельности и объектов надзора по потенциальному риску причинения вреда Методические документы от № МР 5.1.0116—17	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=9037
25.	МР 3.1/2.4.0239-21 Рекомендации по организации работы организаций отдыха детей и их оздоровления в условиях сохранения рисков распространения COVID-19 в 2021 году	https://docs.cntd.ru/document/603150162?section=text

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
26.	Сборник МУК 4.1.3421—4.1.4332 —17 Измерение концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Выпуск 59	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=9035
27.	МУК 4.1.3487-17 «Измерение концентрации угольной пыли в атмосферном воздухе и в воздухе рабочей зоны гравиметрическим методом» - Методические документы от № 4.1.3487-17	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=8860
28.	МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17 сентября 2009.	https://legalacts.ru/doc/mu-342552-09-34-sanitarnaja-okhrana-territorii-organizatsija/
29.	МУ 1.1.3544-18. Разработка и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на основе анализа риска для здоровья человека. Методические указания" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 24.12.2018	https://legalacts.ru/doc/mu-113544-18-razrabotka-i-provedenie-sanitarno-protivoepidemicheskikh-profilakticheskikh-meroprijatii-na/
30.	Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»	https://docs.cntd.ru/document/573660140
31.	СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»	https://docs.cntd.ru/document/566276706
32.	Санитарные правила СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача №44 от 24 декабря	https://docs.cntd.ru/document/573275590

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	2020 года	
33.	Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утв. Постановлением главного государственного санитарного врача от 28 января 2021 года N 2	https://docs.cntd.ru/document/573500115
34.	Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утв. Постановлением главного государственного санитарного врача от 28 января 2021 года	https://docs.cntd.ru/document/573536177
35.	Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения», утв. Постановлением главного государственного санитарного врача от 27.10.2020 года	https://docs.cntd.ru/document/566276706
36.	Санитарные правила СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», утв. Постановлением главного государственного санитарного врача 02.12.2020.	https://docs.cntd.ru/document/573230583

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
37.	МР 3.1.0290-22 «Противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения и распространения оспы обезьян» МР 3.1.0290-22 «Противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение возникновения и распространения оспы обезьян» 3.1.0291-22 «Рекомендации по организации противоэпидемических мероприятий в медицинских организациях при выявлении больных оспой обезьян (лиц с подозрением на заболевание)». Приняты Главным государственным санитарным врачом РФ 03.06.2022	https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/743/qypl2la4nfpemicz7k7i398rxrawhawc/MR-3.1.0291_22-itog-ot-10.06.2022.pdf
38.	СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»	https://docs.cntd.ru/document/573660140?section=text
39.	СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».	https://docs.cntd.ru/document/902251609
40.	Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.04.2022 № 11 «О проведении подчищающей иммунизации против полиомиелита в 2022 году»	https://www.rospotrebnadzor.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/?ELEMENT_ID=21209
41.	Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.07.2021 «О мероприятиях по профилактике гриппа и острых респираторных вирусных инфекций в эпидемическом сезоне 2021-2022 годов»	https://www.rospotrebnadzor.ru/deyatelnost/epidemiological-surveillance/?ELEMENT_ID=18700
42.	Методические руководства «Стандарты лечебного питания»	https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/MP100.PDF
43.	ГОСТ Р 52623.4-2015 Группа Р24 Национальный стандарт Российской Федерации «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств»	https://docs.cntd.ru/document/1200119182
44.	Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов «Об утверждении САНПИН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12077989/

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».	
45.	Приказ №224 от 19 июля 2007 года «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок»	https://docs.cntd.ru/document/902053030
46.	Методические рекомендации МР 2.3.6.0233-21 «Методические рекомендации к организации общественного питания населения»	https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045
47.	Методические рекомендации МР 2.3.0243-21 по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям деятельности торговых объектов и рынков, реализующих пищевую продукцию	https://www.rospotrebnadzor.ru/files/news/MR%202.3.0243-21%20retail.pdf

11. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия предоставления
1.	Офисный пакет Microsoft Windows	по договору
2.	ЕАИС на базе МИС «Медиалог»	по договору
3.	Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО	по договору
4.	Kaspersky Endpoint Security для Windows	по договору
5.	WEBINAR (ВЕБИНАР)	по договору
6.	Системы КонсультантПлюс	по договору
7.	ЭБС Лань Электронно-библиотечная система	по договору
8.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	по договору
9.	Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	свободно распространяемое
12.	Офисный пакет LibreOfiice	свободно распространяемое
13.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое
14.	Система Voov meeting (voovmeeting.com)	свободно распространяемое

12. Оценочные средства для контроля качества подготовки

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях, решения ситуационных задач и оценивания выполнения практических навыков.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится после окончания каждого семестра. Форма аттестации: зачет с оценкой.

Задания для аттестации включают в себя:

1 семестр – вопросы для устного опроса, задания для демонстрации практических навыков;

2 семестр – вопросы для устного опроса, задания для демонстрации практических навыков;

3 семестр – вопросы для устного опроса, задания для демонстрации практических навыков;

4 семестр – тестовые задания, задания для демонстрации практических навыков, ситуационные задачи.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Гигиена питания» с оценочными средствами
программы ординатуры 32.08.02 Гигиена питания

Фонд оценочных средств

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 1 семестра
(1 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Назовите правила и обязанности специалистов по разделу гигиены питания.
2. Перечислите основные нормативные документы, необходимые для проведения экспертизы продуктов.
3. Предупредительный надзор в работе санитарного врача отделения гигиены питания.
4. Санитарный надзор за пищевыми объектами.
5. Текущий санитарный надзор в области охраны питания населения.
6. Санитарный надзор за предприятиями общественного питания.
7. Какие пункты санитарно-гигиенического контроля подлежат особому рассмотрению при производстве мясопродуктов?
8. Указать основополагающие пункты технологического процесса при обследовании хлебозавода сотрудниками территориального отдела Роспотребнадзора.
9. Контроль за обработкой инвентаря и оборудования на предприятиях общественного питания.
10. Какие точки технологического процесса надлежит рассматривать при обследовании молокозавода?
11. Взаимосвязь пищевых продуктов и лекарственных средств.
12. Гигиеническая характеристика пищи и пищевых веществ. Гигиеническая характеристика пищевых продуктов.
13. Особенности питания на современном этапе. Гигиенические требования к питанию.
14. Законы рационального питания.
15. Гигиеническая характеристика статуса питания.
16. Сохранение и укрепление здоровья при питании. Физиологические нормы питания взрослого трудоспособного населения.
17. Гигиеническое нормирование качества продуктов.
18. Гигиеническая экспертиза продуктов питания.
19. Значение молока и молочных продуктов в питании населения. Основные физико-химические и бактериологические показатели качества пастеризованного молока, перечислите и укажите нормы.
20. Что такое и чем опасна фальсификация молока, как фальсифицируют молоко с целью скрытия дефектов качества, методы выявления фальсификации. Какие заболевания могут передаваться через молоко и молочные продукты?
21. Назовите основные пищевые вещества, входящие в состав мяса (химический состав).
22. Какие заболевания могут передаваться через мясо?Какие гельминтозы могут передаваться через мясо? Какое мясо бракуется по гельминтологическим показателям? По каким показателям оценивается свежесть мяса?
23. Что понимается под термином "выход муки"? Какое гигиеническое значение имеет знание выхода муки? Мука какого выхода (высокого или низкого) обладает наибольшей биологической ценностью? Каково содержание белка в муке? Каково содержание жира в муке? Каково содержание углеводов в муке? Каково содержание минеральных веществ в муке?

24. Что такое клейковина? Каково содержание клейковины в пшеничной муке? Каково содержание клейковины в ржаной муке? От чего зависят хлебопекарные качества муки? Какова методика определения клейковины? Какова методика определения запаха муки? Какова методика определения вкуса муки?
25. Какова методика определения минеральных примесей в муке? Какова методика определения металлопримесей в муке? Какова методика определения в муке амбарных вредителей? Перечислите амбарных вредителей. Какое количество амбарных вредителей допускается в муке? Как определяется влажность муки? Как определяется кислотность муки? Примесь семян каких сорных растений может присутствовать муке?
26. Что понимают под термином «непромес» применительно к мякишу хлеба? Перечислите органолептические показатели качества хлеба. Перечислите физико-химические методы исследования качества хлеба. Как определяют влажность хлеба?
27. Как определяют кислотность хлеба? Как определяют пористость хлеба? Какова биологическая и пищевая ценность хлеба? Что понимают под термином “влажность хлеба”? Что понимают под термином “кислотность хлеба”? Что понимают под термином “пористость хлеба”? Что понимают под термином “закал” применительно к мякишу хлеба?
28. Дайте гигиеническую характеристику сухарям и концентратам как продуктам питания. Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе сухарей и концентратов? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки сухарей, расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы.
29. Какие из существующих способов консервирования пищевых продуктов чаще других используют при изготовлении концентратов? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки концентратов, расскажите технику их выполнения.
30. Как определяется кислотность сухарей? Как определяется влажность сухарей? Как определяется намокаемость сухарей?
31. Что понимается под термином “консервы”? Перечислите способы консервирования скоропортящихся продуктов?
32. Что понимается под термином “бомбаж” консервной банки? Каковы причины истинного “бомбажа”? Каковы причины ложного “бомбажа”?
33. Что понимается под термином “концентраты”? Какова в принципе технология изготовления концентратов? Какой гарантийный срок хранения концентратов?
34. Перечислите методы санитарно-гигиенической экспертизы концентратов.
35. Как проводится органолептическая оценка концентратов? Назовите методы оценки питания населения?
36. Какова технология расчетного метода оценки питания населения?
37. Что такое «меню»? Что такое «меню-раскладка»? Что такое брутто-вес продукта? Что такое нетто-вес продукта? Что такое калорийность-брутто? Что такое калорийность-нетто?
38. Какова основная функция белков в организме? Какова основная функция жиров?
39. Какую основную функцию выполняют в организме углеводы? Какова технология расчета белков, жиров и углеводов по меню-раскладке?
40. Перечислите типы предприятий общественного питания.
41. Какие группы помещений выделяют на предприятии общественного питания и что в них входит?

42. Назовите основные гигиенические принципы, которые должны соблюдаться в пищеблоке.
43. Как часто проводится медицинский осмотр персонала пищеблока?
44. Назовите санитарно-эпидемиологические факторы риска в общественном питании, оцените их значимость.
45. Понятие о кухонной и столовой посуде, их мойке и сушке.
46. Потоки каких продуктов, блюд и посуды не должны пересекаться.
47. Основы рационального питания. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности. Концепция и принципы рационального питания. Особенности рационального (здорового) питания различных групп населения.
48. Влияние питания на здоровье человека. Алиментарно-зависимые заболевания – определение понятия, классификация. Этиология и профилактика заболеваний, связанных с избыточным питанием. Основные причины возникновения и меры профилактики.
49. Основные принципы рационального питания. Потребность в энергии и пищевых веществах для различных возрастных и профессиональных групп населения.
50. Регулируемые и нерегулируемые траты энергии, их определение и факторы, влияющие на них.
51. Основные функции пищи. Понятие «пищевая пирамида». Сбалансированность пищевого рациона по содержанию основных пищевых веществ. Теория адекватного питания.
52. Физиологические основы рационального питания населения. Группы населения, дифференцированные по уровню физической активности.
53. Пищевой статус – определение, виды. Критерии оценки состояния фактического питания населения и пищевого статуса человека. Статистико-экономический, социально-гигиенический методы изучения питания.
54. Методы оценки состава тела и основного обмена. Оценка биохимических и клинических показателей пищевого статуса.
55. Биоимпедансный анализ состава тела. Порядок измерений. Интерпретация первичного и текущего протоколов.
56. Анализ различных неклассических теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.). Оценка данных теорий с точки зрения гигиенически рационального питания и возникновения алиментарно-зависимых заболеваний.
57. Методы оценки потребления пищи. Автоматизированная оценка фактического питания «Нутри - Проф».
58. Белки – их функции и значение в питании. Структура белка, понятие о заменимых инезаменимых аминокислотах. Животные и растительные белки. Оценка белковой ценности рациона.
59. Болезни, связанные с избыточным и недостаточным потреблением белка. Рекомендуемые физиологические нормы и факторы, влияющие на потребности организма в белке. Пути решения проблемы белкового питания населения.
60. Жиры - их функции и значение в питании. Классификация жиров и их биологическая роль. Состав и свойства пищевых жиров и их усвоение. Потребность и нормирование жира.
61. Источники жира в питании. Рекомендуемые величины физиологической потребности в энергии и пищевых веществах, как основа построения рационального питания. Изучение питания в организованных и неорганизованных коллективах.

62. Ожирение – определение, классификация, предрасполагающие факторы, возрастно-половая структура распространённости, основные осложнения заболевания.
63. Алиментарно-зависимые заболевания, связанные с недостаточностью питания. Основные причины возникновения и меры профилактики.
64. Углеводы, функции, их источники, гигиеническое значение, роль в питании. Понятие о «балластных» веществах, пищевых волокнах.
65. Потребность в углеводах. Болезни, связанные с избытком и недостатком углеводов. Источники различных видов углеводов в питании.
66. Витамины – их функции и значение в питании. Основные этапы развития учения о витаминах. Связь витаминов с другими видами обмена веществ и иммунобиологической реактивности организма. Причины витаминной недостаточности и ее профилактика.
67. Классификация витаминов. Принципы нормирования витаминов в различных условиях жизни и деятельности человека. Государственные мероприятия по обеспечению населения достаточным уровнем витаминов.
68. Профилактика витаминной недостаточности в организованных коллективах.
69. Жирорастворимые витамины – их функции и значение в питании. Источники, физиологическая потребность, клинические признаки гипер- и гиповитаминозов.
70. Водорастворимые витамины – их функции и значение в питании. Источники, физиологическая потребность, клинические признаки гипер- и гиповитаминозов.
71. Витаминоподобные вещества – их функции и значение в питании. Источники, физиологическая потребность в витаминоподобных веществах.
72. Авитаминозы как самостоятельные заболевания. Клинические проявления и профилактика основных авитаминозов. Критерии адекватности поступления витаминов в организм.
73. Минеральные вещества – их функции и значение в питании. Классификация минеральных элементов. Болезни, связанные с пониженным и повышенным поступлением в организм минеральных элементов. Нормирование минеральных веществ в питании.
74. Продукты растительного происхождения – их пищевая и биологическая ценность.
75. Требования к качеству и гигиеническая экспертиза растительных продуктов, их роль в возникновении заболеваний человека.
76.Овощи и плоды – их значение в питании населения. Значение грибов в питании.
77.Роль овощей в механизме передачи кишечных инфекций и других заболеваний человека.
78.Контаминация овощей и плодов различными примесями. Гигиеническая экспертиза и методы сохранения биологической ценности овощей и плодов.

1. Задания для демонстрации практических навыков

1) Представьте алгоритм действий санитарного врача по организации рационального питания рабочих. Какие нормативные материалы могут быть взяты за основу разработки рационального питания рабочих предприятия.
2) Какие методические материалы регламентируют методы исследования питания в санатории-профилактории. Подготовьте рекомендации.
3) Сформулируйте основные принципы правильного питания. Дайте рекомендации: с чего начать, какие формировать привычки здорового питания. На примере семьи из 3 человек: мама 34 года, папа 46 лет, ребенок 13 лет.
4) Изучите и проанализируйте меню. Дайте своё заключение.

5) Изучите и проанализируйте меню. Сделайте расчет белков, жиров и углеводов по меню-раскладке.
6) Сравните два меню, проанализируйте. Сделайте выводы: для каких профессиональных групп населения они составлены. Обоснуйте.
7) Изучите и проанализируйте меню детского дошкольного учреждения. Дайте своё заключение.
8) Изучите меню двух отделений больницы. Дайте своё заключение и рекомендации.
9) Проанализируйте расчёт энерготрат организма ординатора и показатели его пищевого статуса. Сделайте выводы.
10) Определите свои антропометрические показатели пищевого статуса (масса тела, рост, массо-ростовой показатель, толщина кожно-жировой складки). Какими антропометрическими показателями пользуются при оценке статуса питания?
11) Определите у себя клинические признаки витаминной недостаточности.
12) Определите индивидуальную потребность в белках, жирах и углеводах.
13) Оцените режим питания.

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 2 семестра (1 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1) Дайте определение понятию «Пищевые отравления».
2) Приведите классификацию пищевых отравлений микробного происхождения и их возбудителей.
3) Приведите классификацию пищевых отравлений немикробного происхождения и объекты,
4) Перспективы, пути снижения случаев и профилактика пищевых отравлений.
5) Пищевые токсикоинфекции – определение понятия. Этиология и патогенез, клиническая картина основных возбудителей пищевых токсикоинфекций.
6) Источники пищевых токсикоинфекций. Общая характеристика и принципы профилактики.
7) Ботулизм – определение, этиология и патогенез. Возбудитель и его характеристика. Клинико-эпидемиологические особенности ботулизма.
8) Лабораторная диагностика, профилактика и лечение ботулизма.
9) Стафилококковый токсикоз – определение, этиология и патогенез. Источники и пути распространения, механизм передачи энтеротоксических стафилококков.
10) Клинико-эпидемиологические особенности стафилококковых токсикозов. Лабораторная диагностика, профилактика и лечение.
11) Пищевые микотоксикозы – определение, этиология и патогенез. Клиникоэпидемиологические особенности микотоксикозов. Лабораторная диагностика, профилактика и лечение.
12) Пищевые отравления немикробной этиологии. Классификация. Распространенность, клинические проявления, меры профилактики.
13) Афлатоксикозы. Этиология. Допустимое содержание в пищевых продуктах.
14) Отравления "пьяным хлебом", эрготизм, алиментарно - токсическая алейкия. Профилактика.
15) Отравления ядовитыми растениями, орешками, ядрами косточковых плодов, сорняковые токсикозы. Распространенность, клинические проявления. Профилактика.
16) Пищевые отравления неуточненной этиологии. Распространенность. Этиология возникновения заболеваний. Клинические проявления заболеваний, меры профилактики.
17) Расследование случаев пищевых отравлений и его организация.
18) Задачи специалистов лечебного профиля на месте возникновения пищевого отравления.

19) Проведение лабораторных исследований при санитарно-эпидемиологическом расследовании.
20) Лабораторные критерии расшифровки пищевых отравлений различной природы.
21) Химическая безопасность пищевых продуктов.
22) Генно-инженерные модифицированные организмы (ГМО), продукты из них и с их применением, санитарно-эпидемиологический надзор за их реализацией и использованием.
23) Требования к маркировке продукции, содержащей ГМО.
24) Методы лабораторных исследований продукции из/или с применением ГМО.
25) Порядок и организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за пищевой продукцией, полученной и/ или с использованием сырья растительного происхождения, имеющие генно-инженерные модифицированные аналоги.
26) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением пестицидов и остаточными количествами их в пищевых продуктах.
27) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за качеством пищевых продуктов, выращенных с применением агрохимикатов.
28) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах.
29) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением пищевых добавок.
30) Пищевые добавки и сфера их применения. Классификация пищевых добавок, цели и области их применения.
31) Гигиенические принципы нормирования пищевых добавок. Требования к безопасности и степени чистоты пищевых добавок, принципы их нормирования.
32) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза документов на новые пищевые добавки.
33) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза образцов пищевой добавки и продукции на соответствие нормативным документам РФ.
34) Организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора) за применением пищевых добавок.
35) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за уровнем загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов радионуклидами.
36) Значение радиационного фактора в гигиене питания. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за уровнем загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов радионуклидами.
37) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продовольственного сырья и пищевых продуктов на наличие загрязнения радионуклидами, особенности отбора проб, приема и хранения продуктов, подозрительных на наличие радионуклидов.
38) Приборы для определения уровня удельной радиоактивности.
39) Санитарно-эпидемиологическое нормирование радиоактивности в пищевых продуктах. Способы снижения удельной активности продовольственного сырья и продуктов питания.
40) Санитарная обработка и дезактивация пищевых продуктов при авариях. Меры противорадиационной зашиты пищевых продуктов и продовольственного сырья.
41) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за применением полимерных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
42) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за выпуском и использованием материалов и изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. Гигиеническая и токсикологическая характеристика полимерных материалов. Требования к современным материалам, контактирующим с пищевыми продуктами.

Задания для демонстрации практических навыков

1) Составьте обоснованное экстренное извещение о пищевом отравлении
2) Изучить состав продукта. Дать своё заключение.
3) Выдайте лаборатории целенаправленное задание по исследованию взятого на анализ материала (пищевых продуктов). Обоснуйте.
4) Подготовьте гигиенические рекомендации по профилактике пищевых отравлений при питании сотрудников на рабочем месте (холодильник, микроволновка).
5) Оцените рецептуру и технологию приготовления представленного кулинарного изделия и дайте заключение.
6) Оцените результаты лабораторного исследования.
7) Оцените документы, характеризующие свойства продукции.
8) Оцените качество продуктов питания по микробиологическим показателям.
9) Сравните и проанализируйте рецептуру приготовления двух видов хлебо-булочных изделий. Дайте заключение.
10) Подготовьте образцы для лабораторного исследования.

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 3 семестра (2 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1) Пищевая и биологическая ценность хлеба, приготовленного из различных видов и сортов муки.
2) Примеси зерна и его контаминация.
3) Болезни хлеба и их профилактика.
4) Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.
5) Болезни, связанные с потреблением молока и молочных продуктов.
6) Контаминация молока различными сторонними примесями.
7) Гигиеническая экспертиза молока и молочных продуктов.
8) Пищевая и биологическая ценность различных видов мяса и мясных продуктов.
9) Болезни, связанные с потреблением мяса.
10) Контаминация мясопродуктов различными сторонними примесями.
11) Гигиеническая экспертиза мяса и мясных продуктов.
12) Пищевая и биологическая ценность рыбы и рыбных продуктов.
13) Гигиеническая экспертиза и болезни, связанные с потреблением рыбы и рыбных продуктов.
14) Баночные консервы – классификация и их значение в питании населения. Роль баночных консервов в возникновении заболеваний человека. Гигиенические требования к технологическому процессу, качеству баночных консервов, их гигиеническая экспертиза.
15) Консервирование пищевых продуктов. Значение консервирования пищевых продуктов в питании.
16) Классификация методов консервирования пищевых продуктов и их гигиеническое значение.
17) Пищевые концентраты, классификация, их значение в питании населения.
18) Концентраты детского и диетического питания.
19) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями мясной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью мяса и мясных продуктов.

20) производственный контроль технологического процесса изготовления питьевого молока.
21) Санитарные правила и нормативы, обеспечивающие качество и безопасность молочных продуктов.
22) Эпидемиологическая роль молока в передаче антропо-зоонозных заболеваний и возможные пути использования молока при этих заболеваниях.
23) Санитарно-эпидемиологические требования к производству питьевого молока и критические контрольные точки по ходу технологического процесса (нормализация, гомогенизация, тепловая обработка, охлаждение, розлив).
24) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности.
25) Санитарно-эпидемиологическая оценка методов консервирования молока (стерилизации, замораживания, сушки и др.).
26) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза питьевого молока.
27) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль технологического процесса изготовления кисломолочных продуктов.
28) Санитарно-эпидемиологические требования к производству кисломолочных напитков и критические контрольные точки по ходу технологического процесса.
29) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности.
30) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и производственный контроль технологического процесса изготовления мороженого.
31) Санитарные правила и нормы, обеспечивающие качество и безопасность мороженого.
32) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза (обследование) предприятий.
33) Эпидемиологическая роль мяса в возникновении и распространении зооантропонозных заболеваний.
34) Взаимодействие органов государственного санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора в профилактике зооантропонозных заболеваний.
35) Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям мясной промышленности: к убойным пунктам, мясокомбинатам, мясоперерабатывающим производствам, холодильникам.
36) Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам колбасного производства.
37) Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям птицеперерабатывающей промышленности: птицекомбинату, цехам по переработке птицы, производству меланжа и яичного порошка.
38) Санитарно-эпидемиологические требования к первичной переработке и производству мяса кроликов, промысловых животных, дичи.
39) Санитарно-эпидемиологический режим на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности.
40) Моющие и дезинфицирующие средства, применяемые на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности. Организация производственного контроля за качеством мытья и дезинфекции.
Организация производственного и федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями мясной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью мяса и мясных продуктов.
41) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и готовых мясных изделий. Возможные пути реализации мясных изделий при их пороках

42) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями рыбоперерабатывающей промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов.
43) Санитарные правила и нормы, обеспечивающие качество и безопасность рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов.
44) Санитарно-эпидемиологическая роль рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов в передаче человеку заболеваний бактериального происхождения, их профилактика.
45) Паразиты рыб, профилактика. Биотоксины рыб и других гидробионтов. Контаминация рыбы и гидробионтов химическими веществами.
46) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности рыбы-сырца, заготовке, транспортировке и переработке.
47) Санитарно-эпидемиологические требования к организации промысла рыбы, снастям, заготовке льда и воды на рыболовецких судах.
48) Санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке и условиям реализации живой рыбы.
49) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса (дефростация замороженной рыбы, разделка рыбы-сырца).
50) Санитарно-эпидемиологические требования к производству соленой рыбы и критические контрольные точки (приготовление тузлуков, их концентрации, требования к качеству емкостей для посола, температурный режим и продолжительность посола).
51) Влияние различных концентраций соли на выживаемость патогенной микрофлоры и паразитов. Санитарно-эпидемиологическая оценка видов посола.
52) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, санитарно-эпидемиологические требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности.
53) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза соленой рыбы.
54) Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства рыбных пресервов и критические контрольные точки (подготовка тары, укладка рыбы, приготовление заливок и соусов, посол, созревание, использование пряностей, зелени, овощей, укупорка заполненной тары).
55) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой продукции, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности.
56) Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства рыбы горячего копчения и критические контрольные точки.
57) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями консервной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью консервированной продукции.
58) Санитарно-эпидемиологическое требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологическая процесса производств консервов (мытье и инспектирование сырья, заполнение банок, закаток банок, стерилизация, охлаждение). Санитарно-эпидемиологические требования к качеству тары, ее обработке, заполнению продуктом и закатке. Контроль герметичности тары после закатки. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовой консервированной продукции, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности. Особенности бактериологического контроля за производством консервов и выпуском готовой продукции, оценка результатов бактериологических исследований консервов.
59) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза консервов.
60) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза консервного предприятия.

61) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями хлебопекарной промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью хлеба и хлебобу-лочных изделий.
62) Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий по производству хлеба и хлебобулочных изделий.
63) Санитарно-эпидемиологические требования к размещению и устройству малых предприятий по производству хлеба (пекарен, цехов).
64) Санитар-но-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий (муки, дрожжей, яиц, яичных продуктов и др.).
65) Санитарно-эпидемиологические требования к условиям хранения сырья, используемого в хлебопекарном производстве. Санитарно-эпидемиологические требования к подготовке сыпучих продуктов (муки, сахара, крахмала и др.).
66) Санитарно-эпидемиологические требования к подготовке жидких продуктов (дрожжей, жиров, молочных продуктов, яиц и др.).
67) Классификация основных видов хлеба и хлебобулочных изделий и технологические схемы их изготовления.
68) Новые технологии приготовления хлебных изделий, методы повышения биологической ценности хлеба (введение витаминно-минеральных комплексов, пищевых волокон и др.). Лечебно-профилактические виды хлеба и хлебобулочных изделий (введение препаратов йода, железа, использование сахарозаменителей и др.).
69) Санитарно-эпидемиологические требования к применению пищевых добавок в хлебопечении. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства хлеба и хлебо-булочных изделий и критические контрольные точки (выпечка, охлаждение, хранение).
70) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готового хлеба и хлебобулочных изделий, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности.
71) Особенности санитарной обработки при обнаружении картофельной болезни хлеба.
72) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза хлеба. Пороки и болезни хлеба.
73) Санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями кондитерской промышлен-ности и производственный контроль за качеством и безопасностью кондитерских изделий.
74) Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий по производству кондитерских изделий.
75) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности сырья и критические контрольные точки по ходу технологического процесса приемки, хранения и подготовки его для производства кремовых кондитерских изделий.
76) Санитарно-эпидемиологические требования к применению пищевых добавок в кондитерской промышленности.
77) Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства кремовых кондитерских изделий и критические контрольные точки по ходу технологического процесса.
78) Эпидемиологическое значение содержания сахара в сиропах и кремах в пересчете на водную фазу.
79) Санитарно-эпидемиологические требования к приготовлению кремов, условия хранения и сроки использования кремов. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовых кремовых кондитерских изделий, методы лабораторного контроля, требования к упаковке, транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности.
80) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза (обследование) кондитерского предприятия.

81) Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) за предприятиями безалкогольной, пивоваренной и винодельческой промышленности и производственный контроль за качеством и безопасностью напитков.
82) Санитарно-эпидемиологические требования к устройству предприятий, выпускающих безалкогольные напитки и пиво.
83) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности солода и других видов сырья для производства безалкогольных напитков и пива.
84) Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства кваса и критические контрольные точки.
85) Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства газированных вод и критические контрольные точки.
86) Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства минеральных вод и критические контрольные точки.
87) Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам производства пива и критические контрольные точки.
88) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности готовых безалкогольных напитков и пива, методы лабораторного контроля, требования к транспортировке, маркировке, условиям хранения и срокам годности безалкогольных напитков и пива.
89) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза безалкогольных напитков и пива. Болезни и дефекты безалкогольных напитков и пива.
90) Санитарно-эпидемиологическая экспертиза предприятий безалкогольной и пивоваренной промышленности.

Задания для демонстрации практических навыков

1) Рассмотрите и исследуйте образец молочной продукции. Дайте заключение.
При обнаружении нарушения санитарно-гигиенических требований, следует обосновать, какое именно требование нарушено. Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе молочной продукции? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки молочной продукции, расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы.
2) Рассмотрите и исследуйте образец мясной продукции. Дайте заключение.
При обнаружении нарушения санитарно-гигиенических требований, следует обосновать, какое именно требование нарушено.
Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе мясной продукции? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки мясной продукции, расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы
3) Рассмотрите и исследуйте образец безалкогольного напитка. Дайте заключение. При обнаружении нарушения санитарно-гигиенических требований, следует обосновать, какое именно требование нарушено. Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе такой продукции? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки подобной продукции, расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы
4) Рассмотрите и исследуйте образец кондитерской продукции. Дайте заключение. При обнаружении нарушения санитарно-гигиенических требований, следует обосновать, какое именно требование нарушено. Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе такой продукции? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки подобной продукции (пресервы), расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы.
5) Рассмотрите и исследуйте образец рыбной продукции. Дайте заключение.

При обнаружении нарушения санитарно-гигиенических требований, следует обосновать, какое именно требование нарушено.
Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе такой продукции? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки подобной продукции, расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы.
6) Рассмотрите и исследуйте образец хлебо-булочного изделия. Дайте заключение. При обнаружении нарушения санитарно-гигиенических требований, следует обосновать, какое именно требование нарушено.
Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе такой продукции? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки подобной продукции, расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы
7) Рассмотрите и исследуйте образец сухарно-бараночной продукции. Дайте заключение. Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе сухарей и концентратов? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки сухарей, расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы.
8) Рассмотрите и исследуйте образец консервированной продукции. Дайте заключение. Какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе такой продукции? Перечислите методы санитарно-гигиенической оценки подобной продукции, расскажите технику их выполнения и назовите их нормативы
9) Рассмотрите, как упакованы продукты, проанализируйте. Дайте заключение. Обоснуйте, какие требования нарушены.
10) Изучите образец рыбной продукции и данные лабораторного исследования образца, проанализируйте. Сделайте выводы.
11) Дайте гигиеническую характеристику концентратам как продуктам питания. Назовите, какие органолептические исследования проводят при санитарно-гигиенической экспертизе концентратов?
12) Оцените свежесть мяса. По каким показателям сделан вывод. Напишите заключение.
13) Оцените вкус и запах муки. Какова методика определения запаха муки? Какова методика определения вкуса муки? Напишите заключение.
14) Определите качество хлеба доступными методами. Назовите, какие методы применены. Перечислите органолептические показатели качества хлеба.
15) Перечислите методы санитарно-гигиенической экспертизы консервов. Назовите способы консервирования скоропортящихся продуктов? Опираясь на какие методы оценки качества, вы можете сделать первые выводы о качестве консервированной продукции?
16) Составьте и оформите заключение о пригодности воды для питьевых целей по данным анализа проб воды различных источников.

4 семестр

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 4 семестра (2 год обучения)

Задания для демонстрации практических навыков

1) Изучите образец рыбной продукции и данные лабораторного исследования образца, проанализируйте. Сделайте выводы.
2) Определите индивидуальную потребность в белках, жирах и углеводах.

3) Оцените режим питания. Какие требования предъявляют к режиму питания?
4) Выдайте лаборатории целенаправленное задание по исследованию взятого на анализ материала (пищевых продуктов)
5) Подготовьте гигиенические рекомендации по профилактике пищевых отравлений при питании в открытом кафе.
6) Оцените рецептуру и технологию приготовления представленного кулинарного изделия и дайте заключение.
7) Оцените результаты лабораторного исследования.
8) Оцените документы, характеризующие свойства продукции.
9) Оцените качество продуктов питания по микробиологическим показателям.
10) Сравните и проанализируйте рецептуру приготовления двух видов хлебо-булочных изделий. Дайте заключение.

Ситуационные задачи

1) В Уфе зарегистрирован случай пищевого отравления.

Первым заболел учащийся 9 класса, который был госпитализирован. При поступлении больной жаловался на двоение в глазах, шаткую походку, затруднение глотания, при приеме жидкости, она падала в нос.

При осмотре кожные покровы без видимых изменений, язык сухой, обложен белым налетом, язычок отклонен влево, речь невнятная с гнусавым оттенком. Отмечен птоз верхних век, зрачки расширены, не реагируют на свет. Стул отсутствует 2 суток, живот мягкий.

На следующий день была госпитализирована сестра больного с жалобами на головокружение, слабость, двоение в глазах, затрудненное дыхание. При поступлении состояние больной тяжелое: положение в постели пассивное, речь невнятная, сознание сохранено, зрачки расширены, не реагируют на свет, птоз век выражен больше справа, носогубная складка сглажена. Пульс 100 ударов в минуту, тоны сердца глухие, живот при пальпации болезненный в области пупка и сигмовидной кишки, температура тела 36 градусов. Состояние все время ухудшалось, пульс участился до 150 ударов в минуту, дыхание становилось затрудненным, поверхностным, появился цианоз губ, кожа влажная, непроизвольное мочеиспускание. Было начато симптоматическое лечение, но, несмотря на принятые меры больная при полном сознании умерла на следующий день после госпитализации.

При расследовании выяснено, что в семье за 2 до госпитализации сына, отмечали день рождения матери. В пищу употребляли холодное из курицы, колбасу, салат из капусты, помидоры и кабачки домашнего приготовления, которые хранились 2 года, торт, фрукты, купленные на центральном рынке.

Задание: дайте анализ описанной ситуации.

1. Какое пищевое отравление имело место в данном случае?
2. На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?
3. Какой продукт послужил причиной отравления?
4. Какие нарушения наблюдались в данном случае?
5. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Укажите профилактические мероприятия.
7. Какова должна быть тактика врача при подозрении на пищевое отравление?

2) В августе была госпитализирована семья, состоявшая из 5 человек с жалобами на изнуряющую рвоту до 10 раз в сутки, сильные боли в животе, жидкий стул, сильную жажду, однако выпитая вода извергалась тут же при рвоте обратно, головную боль, головокружение. У бабушки отмечались судороги икроножных мышц. К вечеру следующего при явлениях сердечной недостаточности погибла девочка 7 лет, а спустя

5часов мальчик 9 лет. Бабушка находилась в коматозном состоянии, к вечеру она скончалась. У родителей заболевание протекало также тяжело, но к концу 3 дня после госпитализации наметилось улучшение состояния, и они через две недели были выписаны из больницы. При вскрытии погибших обнаружено жировое перерождение печени, в слабой степени сердца и почек.

При сборе анамнеза было установлено, что за 10 часов до заболевания семья собралась за обедом. На обед были приготовлены щи из свежей капусты, пироги с яблоками, грибы жареные со сметаной, отварной картофель и чай с конфетами.

Капуста, картофель, грибы были куплены на колхозном рынке.

Задание: дайте анализ описанной ситуации.

1. Какое пищевое отравление имело место в данном случае?
2. На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?
3. Какой продукт послужил причиной отравления?
4. Какие нарушения наблюдались в данном случае?
5. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Укажите профилактические мероприятия.
7. Какова должна быть тактика врача при подозрении на пищевое отравление?

3) Согласно заданию департамента здравоохранения города, отделом гигиены питания территориального управления Роспотребнадзора проведена научно-практическая работа по организации профилактического питания рабочих в санатории-профилактории машиностроительного завода. Исследование организации питания рабочих показало, что пищеблок санатория-профилактория занимает два этажа отдельного блока санатория, рассчитан на питание 100 человек, имеет достаточный набор помещений и работает на сырье.

Складская группа представлена мясным-рыбным и молочным холодильниками, находящимися в действующем состоянии и кладовой сухих продуктов. Вместе с тем, в холодильных камерах температура находится в пределах +10 град. Во всех холодильниках на радиаторах холодильных камер имеется выраженная ледяная шуба, что не может свидетельствовать о надлежащем содержании камер. В складе сухих продуктов мешки с сыпучими продуктами расположены вплотную к стене, что также не соответствует санитарным требованиям.

Производственная группа помещений находится в основном на втором этаже. Поточность и санитарное состояние в основном соблюдены, однако встречаются факты нарушения санитарных правил. Так в овощном цехе был обнаружен нож с маркировкой свидетельствующей о том, что он предназначен для вареного мяса. Колода для рубки мяса не соответствующая санитарным требованиям. Кроме того, на одном из производственных столов находился нож с отсутствующей маркировкой. Одновременно необходимо отметить, что было бы желательным пометить производственные столы во всех разделочных помещениях надписями по принадлежности. Обработка кухонной и столовой посуды на пищеблоке в основном проводится по правилам. Однако ополаскивание тарелок, столовых приборов и стаканов осуществляется при температуре не соответствующей действующим санитарно-гигиеническим правилам. Холодная и тепловая обработка соответствуют санитарным требованиям.

Проведена оценка пищевой к биологической ценности суточного рациона питания работников, находящихся в санатории-профилактории. Посезонно оцеживался химический состав рациона на основании ежедневных меню-раскладок. Определено, что при общем содержании белка 95 г, в рационе, содержание белка животного происхождения в рационе было 39 г., при общем количестве жира – 103 г., жира растительного – 12,3 г., углеводов 612 г., энергетический потенциал – 3635 ккал. Содержание аскорбиновой кислоты в суточном рационе не превышало 35 мг. Особенно низкая калорийность была в летний период, наиболее высокая – в осенний. Превышение калорийности рационов шло за счет завышенного содержания в них животных жиров.

Содержание белков несколько превышало физиологические нормы. Однако белков животного происхождения было недостаточно. Не соответствовал нормативным показателям витаминный и минеральный состав рациона. Хронометражно-табличным методом определено, что в производственный период работники основных профессий (мужчины-станочники) затрачивают в среднем 1800 ккал. В непроизводственный период эта группа работников предприятия затрачивает от 1500 до 1850 ккал. Определение массоростовых показателей показали, что 60% рабочих имеет избыточный вес.

Исследование микросимптомов витаминной недостаточности и применение экспресс методов показали недостаточную обеспеченность организма рабочих количеством витаминов. Обследование рабочих не показало значительных отклонений в обмене белков, жиров и углеводов. Вместе с тем показатели обмена витаминов, не соответствовали нормативам. Изучение экскреции аскорбиновой кислоты показало, что у рабочих мг/часовое выделение витамина С с мочой как в начале пребывания в профилактории-0,353+ 0,0185 мг/час, так и в конце пребывания - 0,364 + 0,0201 мг/час, оставалось на низких величинах.

Задание:

1. Представьте алгоритм действий санитарного врача по организации рационального питания рабочих.
2. Какие нормативные материалы могут быть взяты за основу разработки рационального питания рабочих предприятия.
3. Какие методические материалы регламентируют применявшиеся методы исследования питания рабочих в санатории-профилактории.
4. Оцените результаты исследования фактического питания рабочих.
5. Каким методом исследовалась обеспеченность организма рабочих аскорбиновой кислотой.
6. Представьте план профилактических мероприятий.

4) Согласно заданию департамента здравоохранения города, отделом гигиены питания территориального управления Роспотребнадзора, проведена научно-практическая работа по организации профилактического питания операторов электростанции за летне-осенний и зимне-весенний периоды года.

Данные обработки анкетного материала представлены в табл. 1.

Результаты обработки меню-раскладки комплексных обедов и лабораторного анализа комплексных обедов представлены в табл. 2

Таблица 1 «Химический состав и энергетическая ценность фактического питания рабочих-станочников автозавода»

Белки		Жиры		Углеводы		Ккал	
По раскладкам	По анализам	По раскладкам	По анализам	По раскладкам	По анализам	По раскладкам	По анализам
57.3	50.3	55	48.1	230.5	220.7	1645	1515

Таблица 2 «Химический состав и энергетическая ценность комплексных обедов»

Дата	Б. общ.	Б. жив.	Ж. общ.	Ж. рас.	У общ.	Сах.	Клет	Са	Mg	P	B1	C	Ккал
1.03	112.6	45.2	120.3	3.2	523	123	3	1023	423	1311	0.5	32	3620
3.03	90.3	20	118.1	8.1	410	100	2	982	576	1210	0.3	49	3060 1
5.03	80.7	23.1	103.2	7.1	Ц 378	82	1	830	410	1103	0.3	54	2750
9.03	116.5	65.8	110.2	15.2	461.2	105	1.5	1180	595	1100	0.9	61	3290
Итог	99.5	38.2	112.7	8.25	443	104	2.1	911	498	1232	0.4	49	3180

Задание:

1. Представьте алгоритм действий санитарного врача по оценке фактического и организации рационального питания операторов.

2. Оцените, полностью ли проведено, согласно условию задачи, изучение пищевого статуса операторов.
3. Оцените соответствие фактического питания операторов их физиологическим потребностям.
4. Сформулируйте заключение и представьте предложения по организации рационального питания наблюдаемой группы.

5) Управлением Роспотребнадзора по субъекту РФ проведено санитарно-эпидемиологическое обследование сельской общеобразовательной школы. Установлено, что для учащихся организовано одноразовое горячее питание (завтрак), а для групп продленного дня – завтрак и обед. Питание осуществляется на базе школьной столовой. Рацион питания учащихся общеобразовательного учреждения не согласован с ТУ Роспотребнадзора.

В питании школьников используются кулинарные жиры, колбасные изделия, жирные сорта мяса, фляжное, не пастеризованное молоко без тепловой обработки (кипячения); творог и сметана в натуральном виде без обработки, жареные во фритюре пирожки, пончики. Широко используются сладкие кондитерские изделия. В рационах имеет место невыполнение норм питания по основным продуктам сливочному, овощам, фруктам.

Горячий завтрак составляет 15%, обед – 25% энергетической ценности суточного рациона питания школьника.

Задание:

1. Укажите документы санитарно-эпидемиологического законодательства (законодательные, нормативные, используемые при оценке питания школьников).
2. Укажите требования к образовательному учреждению по организации питания детей.
3. Укажите рекомендованный по приемам пищи и энергетической ценности суточный рацион питания в образовательном учреждении. Сколько процентов от суточной потребности в пищевых веществах и энергии школьников должны суммарно обеспечивать

завтрак и обед в организованном питании?

4. Укажите требования к составлению и согласованию меню питания в школе для обеспечения обучающихся здоровым питанием.
5. Составьте заключение об организации питания детей в сельской школе.

6) Компания производит (распространяет) мучные кондитерские изделия под наименованием печенье с шоколадом, но фактически в составе данного продукта нет шоколада, а есть порошок какао-бобов, что является основным компонентом шоколада.

Кроме того, в результате рассмотрения этикетки, выявлено, что в составе кондитерских изделий присутствуют пищевые добавки лимонная кислота и аскорбиновая кислота.

Задание:

1. Назвать нормативные документы, которые следует использовать в данном случае при экспертизе маркировки?
2. Какие меры следует предпринять?

7) В обороте выявлена партия упаковочного материала пищевой продукции, на котором отсутствовала маркировка единым знаком обращения продукции, не содержалась информация, необходимая для идентификации материала, из которого изготавливается упаковка (укупорочные средства), а также информация о возможности его утилизации.

Задание:

1. Назвать документ, который регламентирует порядок маркирования упаковки?
2. Объяснить, в каком месте проставляется Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного Союза – на упаковке, если размеры или

конструктивные особенности упаковки (укупорочного средства) не позволяют нанести указанные пиктограммы и символы на упаковку?

8) В соответствии с Распоряжением Главного государственного санитарного врача о проведении мероприятий по контролю за выполнением государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов проведено санитарно-эпидемиологическое обследование объектов мелкорозничной торговли.

Акт по результатам мероприятий по контролю (выписка).

В ходе проверки установлено: в продуктовой палатке №21, расположенной на территории торгового комплекса «Черезово», реализуется молочно-жировая продукция. Ассортимент согласован с Управлением Роспотребнадзора. Санитарное содержание объекта удовлетворительное. Палатка оборудована холодильным шкафом, оснащѐнным термометром, температура +6°С. В палатке работает один продавец. На всю продукцию, за исключением творога развесного, имеются удостоверения качества производителя и санитарно-эпидемиологические заключения, а также документы, подтверждающие еѐ происхождение.

В момент проверки в палатке реализовывались: сметана, творог, йогурты в пластиковой упаковке, молоко, кефир, ряженка, творог развесной в количестве 30 кг. Часть продукции (сметана, молоко пастеризованное, кефир) хранились в таре поставщика без холода на полу. Сроки реализации молочных продуктов соблюдены. Санитарная одежда соответствует требованиям. Продавец не предъявил проверяющим личную медицинскую книжку установленного образца.

Задание:

1. Используя СП 2.3.6.1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов», установите нарушения санитарных правил и норм при реализации молочно-жировой продукции.
2. Составьте Предписание должностного лица, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический выявленных санитарных нарушений.
3. Определите меры административного взыскания и укажите порядок привлечения виновных к юридической ответственности.
4. Какие обязанности возлагаются на продавца (владельца) мелкорозничной торговли?
5. Возможно ли реализовывать на предприятиях торговли продуктов из вскрытых потребительских упаковок?

9) В соответствии с Распоряжением начальника Управления Роспотребнадзора в N области о проведении мероприятий по контролю за выполнением государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов проведено эпидемиологическое обследование пищеблока медицинской организации. В процессе обследования выявлено следующее: разделочные доски в мясорыбном цехе имеют трещины, не промаркированы. Для транспортировки готовой пищи в буфетные отделения медицинской организации используется эмалированная посуда (кастрюли, вѐдра) с повреждѐнной эмалью. Суточные пробы отбираются не в полном объѐме (не оставлены пробы молоко кипячѐное – ужин, бульон – обед, каша молочная – ужин). Часть суточных проб хранятся в ѐмкостях без крышек, часть – с неплотными крышками. При проверке медицинских документов установлено, что 3 работника пищеблока не имеют обучения и аттестации по программе санитарного минимума. В буфетных раздаточных используется посуда с трещинами, отбитыми краями. Установлено, что аскорбиновая кислота в порошкообразном виде вводилась в общую массу при варке компота, которая в дальнейшем кипятилась. Проведѐн отбор проб витаминизированного блюда – компота. При лабораторном исследовании содержание витамина «С» в блюде составило 55 мг, при норме закладки 90 мг на порцию компота.

Задание:

1. Выявите нарушения на пищеблоке медицинской организации.

2. Оцените и обоснуйте правильность проведения витаминизации блюда.

3. Дайте заключение о содержании аскорбиновой кислоты в витаминизированном блюде.

4. Перечислить виды технологического оборудования, которые должны быть на пищеблоке медицинской организации.

5. Определите меры административной ответственности и укажите порядок привлечения виновных к юридической ответственности.

10) При проведении санитарно-эпидемиологического надзора за использованием пестицидов и минеральных удобрений сельхозпредприятиями области при выращивании растительных пищевых продуктов, специалистом Роспотребнадзора был произведѐн отбор проб овощной продукции – тепличных огурцов и томатов одной из агрофирм.

Отбор проб производился в теплицах в день снятия их с плантации. Из представленных документов известно, что в процессе выращивания овощей использовались калийная селитра и нитрофоска. В технологической карте указаны только даты внесения удобрений, без указания дозы внесения удобрений. Партия огурцов, подлежащих передаче в торговую сеть города, составила 600 кг, томатов – 250 кг.

Отобранные образцы овощной продукции были упакованы, направлены в лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» для определения содержания в них нитратов. Определение нитратов в лаборатории проводилось количественным ионометрическим методом.

Согласно данным исследования содержание нитратов в пробе огурцов составило 700 мг/кг продукта (допустимый уровень в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011 составляет 400 мг/кг). Содержание нитратов в томатах 290 мг/кг (допустимый уровень – 300 мг/кг).

Нормативные документы: ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Задание:

1. Дайте заключение о качестве огурцов и томатов, выращенных в данной агрофирме, учитывая нормативы содержания нитратов в плодоовощной продукции (ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»).

2. Решите вопрос о возможности использования в питании населения и путях реализации партии огурцов.

3. Решите вопрос о возможности использования в питании населения и путях реализации партии томатов.

4. Какие неблагоприятные последствия для здоровья наблюдаются при употреблении растительных пищевых продуктов с повышенным содержанием нитратов?

5. Каковы причины повышенного содержания нитратов в плодоовощной продукции?

6. Дайте предложения по предупреждению повышенного накопления нитратов в овощной продукции и профилактике пищевых отравлений нитратами.

11) В течение двух дней в больницу города было госпитализировано 16 человек. У больных заболевание протекало с тошнотой, обильной рвотой, жидким стулом, отмечалась резкая слабость, бледность кожных покровов, цианоз губ, у некоторых больных пульс был 96-120 ударов в минуту, у пятерых температура повышалась до 37-38 градусов, у остальных температура тела была нормальной. Выздоровление наступило на следующий день после госпитализации.

Как показало расследование, все пострадавшие питались в разных местах. Общим продуктом для всех были торты с заварным кремом, реализованные местной кондитерской фабрикой. Изготовление партии общим количеством 118 штук продолжалось 12 часов, а продажа началась через сутки после их приготовления. При обследовании установлено: санитарное состояние кондитерской фабрики

удовлетворительное. Молочные продукты завозились с местного молочного комбината, сырье сертифицировано, хорошего качества. Все работники фабрики
своевременно проходят медицинский осмотр, что отмечено в санитарных медицинских книжках. Однако к работе в бисквитном цехе допущены два кондитера, больных ангиной.
Задание: дайте анализ описанной ситуации.

1. Какое пищевое отравление имело место в данном случае?
2. На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?
3. Какой продукт послужил причиной отравления?
4. Какие нарушения наблюдались в данном случае?
5. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Укажите профилактические мероприятия.
7. Какова должна быть тактика врача при подозрении на пищевое отравление?

12) В населенном пункте А весной зарегистрированы 12 случаев заболеваний, которые протекали со следующими симптомами: недомогание, жжение во рту, боли при глотании, тошнота, рвота, понос, повышенная температура тела. У 7 больных наблюдалось кровотечение из носа. При обследовании выявлено поражение миндалин, мягкого неба и задней стенки глотки с развитием некротических процессов, мелкие кровоизлияния в виде геморрагической сыпи на различных участках кожи, выраженная анемия.
Установлено, что все заболевшие в течение двух недель питались хлебом, испеченным в домашних условиях из муки, которую получили со склада, где в течение последних двух лет протекает крыша. Мука была получена в качестве оплаты за выполненную работу. Хлеб, испеченный из такой муки, имел запах, характерный для плесени.
Задание: дайте анализ описанной ситуации.

1. Какое пищевое отравление имело место в данном случае?
2. На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?
3. Какой продукт послужил причиной отравления?
4. Какие нарушения наблюдались в данном случае?
5. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Укажите профилактические мероприятия.
7. Какова должна быть тактика врача при подозрении на пищевое отравление?

13) Летом в одном из районных центров был зарегистрирован случай пищевого отравления почти одновременно в 2 семьях. Всего заболело 8 человек, из них 3 детей. Заболевание началось через 10-12ч. после приема пищи. Больные жаловались на сильные боли в животе, рвоту, понос, упадок сил; некоторые из них отмечали боль в икроножных мышцах. Заболевание протекало с повышением температуры тела до 37,5-38,5°С. Все больные немедленно были госпитализированы в ближайшую больницу. Длительность заболевания была от 3 до 5 дней. При внимательном расспросе заболевших выяснилось, что из обеих семей заболели только те, кто ел за обедом в одном случае вареное телячье легкое, а в другом - вареную телятину. Телятина и субпродукты этого животного были куплены на рынке. Как затем выяснилось, теленок был вынуждено, забит из-за перелома ноги и перед забоем болел в течение трех дней. Мясо, субпродукты хранились вместе в помещении без всякого охлаждения. Легкое варилось целиком и разрезалось на отдельные порции во время обеда. В другой семье телятина варилась около часа также большим куском, примерно в 2 кг. Перед обедом телятина была вынута из бульона нарезана на отдельные порции и подана обедающим без повторного проваривания.
В лабораторию на бактериологическое исследование были посланы кал заболевших и остатки сырой телятины: из всех образцов мяса и кала были выделены Sal. eneritidis. Сыворотка крови заболевших, взятая на 6-й и 15-й дни болезни, дала положительную реакцию агглютинации со штаммом, выделенным из мяса и каловых масс заболевших в возрастающем титре.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и

анамнестических и лабораторных данных? Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

14) Случай пищевого отравления имел место в одной из семей, проживавших в поселке З. Поздно вечером все члены семьи (отец, мать и двое детей) почувствовали себя плохо. Температура тела повысилась до 38-39°С, у детей – до 39-40°С, появились боли в животе, рвота, понос. Участковый врач констатировал случай пищевого отравления и направил всех скорой помощью в больницу. Он предположил, что заболевание было вызвано употреблением в пищу жареных котлет из телятины во время обеда, так как ему стало известно следующее обстоятельство: теленок неделю болел и был вынужденно забит без проведения ветеринарного осмотра. Однако эта же телятина, употреблявшаяся семьей и соседями по квартире в вареном виде и в виде студня из ноги и головы три дня тому назад, заболеваний не вызвала. Жареные котлеты были немедленно направлены для лабораторного исследования на доброкачественность. Из лаборатории пришел ответ, что присланные образцы котлет не имеют изменений органолептических свойств. Внутри котлет мясо розового цвета. Реакция на аммиак и сероводород отрицательная.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических данных? Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

15) В одном из институтов города О. заболело 50 человек из 120 При опросе и обследовании больных было выяснено: инкубационный период длился от 4 до 39 ч. Заболевание сопровождалось следующими симптомами: поносом, болью в животе, рвотой и болями в суставах, пояснице и икроножных мышцах. Все больные жаловались на тошноту, общую слабость и головную боль. Температура тела повышалась до 38-40°С. У четырех больных в кале была обнаружена кровь. Заболевание длилось 3-5 дней. В результате лабораторных исследований у 30% больных из кала были выделены Styphimurium.
Из опроса заболевших выяснено, что общим блюдом для всех являлась макаронная запеканка с мясным фаршем, залитая яичной смесью. Яичная смесь была приготовлена из утиных яиц. Мясной фарш был приготовлен из вареного мяса, которое одновременно давалось и в виде отдельных порций. Никто из получивших порционное мясо не заболел. Мясной фарш до приготовления из запеканки, был подвергнут вторично термической обработке. При исследовании утиных яиц оказалось, что на внутренней стороне белковой оболочки имелись "черные пятна", которые являются плесневыми грибами, проникшими с поверхности скорлупы. Макаронная запеканка, залитая яичной смесью, была в двух противнях поставлена в духовку. Однако вследствие технической неисправности духовки в одном противне запеканка не зарумянилась.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических и лабораторных данных? Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

16) В один из крупных рыбных магазинов города поступила большая партия соленой белуги. После того как была распродана большая часть этой рыбы, в одной семье заболели три человека, употребившие ее. Территориальный отдел Роспотребнадзора запретил продажу рыбы до получения результатов лабораторного исследования. В доставленных образцах лаборатория ничего подозрительного не обнаружила, и рыба вновь была пущена в продажу.
Через некоторое время произошел второй случай отравления. Заболевший купил в магазине 100г. соленой белуги, около 50г ее он съел во время обеда. Через 15 ч у него началась рвота и появилась слабость. К этим явлениям присоединилась одышка, сухость во рту, головокружение. Стула не было. На следующий день больной был доставлен в больницу в тяжелом состоянии. Температура тела оставалась нормальной, пульс частил.

Больной жаловался на плохое зрение и двоение в глазах. В больнице было сделано промывание желудка, введены подкожно изотонический раствор хлорида натрия и сердечные средства. Состояние больного ухудшилось, и на следующий день он умер при явлениях сердечной слабости.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических и лабораторных данных? Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

17) В мае на рынке в районном центре Ж. семьей, состоящей из отца, матери и дочери 5 лет, были приобретены строчки в количестве 800г. Хозяйка, купившая грибы, поджарила их на растительном масле, причем во время приготовления она пила выступивший из грибов сок, находя его очень вкусным. Жареные грибы были съедены всей семьей. Через 7 ч у хозяйки появилась тошнота, неприятное ощущение в области живота и головокружение. Несколько позднее, приблизительно через час, появилась рвота, сначала пищевыми массами, а затем слизью, частая, сопровождающаяся болью в области желудка. Рвота продолжалась целый день. Поноса не было.
При внешнем осмотре отмечалась бледность кожи, желтушное окрашивание кожи и склер не наблюдалось. Пульс слабый, редкий. Больной было сделано промывание желудка, даны слабительное, сердечные средства и положена грелка на живот. После этих процедур состояние больной стало быстро улучшаться. На следующий день отмечалось только сильная слабость. У мужа признаков отравления не наблюдалось. У девочки клиническая была резко выражена: тошнота, частая рвота, боли в животе, головная боль, головокружение и сильная слабость. Понос не наблюдался. Девочка была госпитализирована. На 2-й день у девочки появились желтушное окрашивание склер, кожи лица и всего тела, сильная головная боль. На 3-й день девочке стало лучше: голова болеть перестала, однако желтушность кожи и склер оставалась еще 5 дней. На 17-й день болезни она была выписана здоровой. Аналогичные заболевания были отмечены еще в 3 семьях.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических и лабораторных данных? Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления

18) В школе №1 заболели 40 детей в возрасте 12-15 лет. Завтрак проходит в школе в з смены. Первые симптомы заболевания начались сразу же после завтрака, состоявшего из порции картофельного пюре с сосиской, брусничного киселя и булочки. После завтрака появились неприятный вкус во рту, тошнота, а у некоторых сразу же сильная рвота. Симптомы отравления протекали более тяжело у тех детей, которые завтракали в 3-ю смену. Взрослые, употреблявшие кисель, также ощутили неприятный вкус во рту и тошноту. Рвота у них отсутствовала. Температура тела у всех заболевших была нормальной.
При обследовании было выявлено, что и кисель, и сосиски были куплены в магазине накануне. Сосиски были тщательно проварены, картофель варился вечером, а утром был подогрет. Для бактериологического анализа в лабораторию были направлены картофельное пюре с сосисками и кисель. Из картофеля были высеяны кишечная палочка и протей. В киселе микрофлора не обнаружена. Из сосисок также были выделены кишечная палочка.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических данных? Перечислите признаки, характерные для такого диагноза. Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

19) В городе N. произошло массовое пищевое отравление (60 человека) среди учащихся одного из учебных заведений города. Все они ели на завтрак вареную колбасу, вечером

появились первые симптомы заболевания: тошнота, рвота, боли в области живота, частый понос цвета мясных помоев до 10 раз в сутки, общая слабость, температура тела колебалась от 37,5 до 39,2 °С. Все больные были госпитализированы. Выздоровление наступило через 3-4 дня. При обследовании оказалось, что вареная колбаса после изготовления хранилась в столовой 2 дня при комнатной температуре.
На лабораторное исследование были направлены остатки колбасы, рвотные массы, испражнения и смывы со столового инвентаря. Химический анализ на свежесть колбасы показал, что из четырех проб в одной обнаружен аммиак, сероводород обнаружен не был. При бактериологическом анализе из всех проб колбасы был выделен протей и кишечная палочка. Протей и кишечная палочка были также обнаружены в рвотных и каловых массах и в смывах со столового инвентаря.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических данных? Перечислите признаки, характерные для такого диагноза. Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого
отравления.

20) В детском саду на обед в качестве закуски была выдана икра баклажанная консервированная, закупленная на колхозном оптовом рынке. Спустя 7 часов у двоих детей появились рвота, боли в животе, слабость, затрудненное глотание, неравномерное расширение зрачков. Позднее появились симптомы опущения век, охриплость голоса, гнусавая речь. Отмечалась тахикардия на фоне нормальной температуры тела.
Был вызван невропатолог поликлиники, который госпитализировал детей с диагнозом «бульбарная форма полиомиелита» и «дифтерийный полиневрит». Не-
смотря на лечение, дети скончались через сутки. Еще у 5 детей этого детского сада спустя 12-48 часов развились аналогичные жалобы. Была создана врачебная комиссия с участием врача-инфекциониста, невропатолога и педиатра.
Поставлен диагноз «пищевое отравление микробной природы». Установлено, что все заболевшие дети получили баклажанную икру из одной консервной банки с признаками проржавления крышки. В результате лечения оставшиеся дети выжили.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических данных? Перечислите признаки, характерные для такого диагноза. Какие конкретно симптомы позволили Вам заподозрить данное отравление? Какую помощь необходимо было немедленно оказать пострадавшим? Опишите, какие обстоятельства способствовали возникновению данного пищевого отравления - причина отравления, источник, факторы заражения, основные причины, способствующие вспышке? Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

21) Гражданка Н. приобрела в магазине вареную севрюгу, часть которой употребили на ужин все члены семьи. Оставшаяся часть рыбы хранилась при комнатной температуре в течение 48 часов. Затем, она без тепловой обработки вновь употреблялась в пищу всеми членами семьи. На следующий день заболела дочь 17 лет. Симптомы: головокружение, боли в животе, тошнота, рвота, неравномерное расширение зрачков, опущение век, изменение голоса, при питье вода выливается через нос, тахикардия, температура тела 350С. Врач поликлиники поставил диагноз «бульбарная форма полиомиелита» и госпитализировал больную. Вечером того же дня она умерла. При бактериологическом исследовании остатков рыбы и смывов посуды, в которой она хранилась, патогенной и условно-патогенной флоры не обнаружили. Судебно-медицинское исследование трупа не установило наличия солей тяжелых металлов, ядовитых и сильно действующих веществ.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических
данных? Перечислите признаки, характерные для такого диагноза.Какую помощь необходимо было немедленно оказать больной? Каковы должны быть действия врача, прибывшего для оказания помощи больным с подозрением на пищевое отравление? Опишите, какие обстоятельства способствовали возникновению данного пищевого

отравления - причина отравления, источник, факторы заражения, основные причины, способствующие вспышке и почему заболел только один член семьи? Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

22) В терапевтическим отделении больницы стали возникать случаи острого кишечного заболевания со следующей клинической картиной: повышение температуры тела до 38 °С, тошнота, рвота, жидкий стул с примесью крови. Заболевание возникло сначала в одной палате у двух больных, которые не сообщили врачу о своем состоянии, а самостоятельно лечились антибиотиками в течение 1 суток, на следующий день почувствовали себя почти здоровыми и пришли в общую столовую. На следующий день заболело еще 6 человек, которые сидели за одним столом с двумя ранее заболевшими. При расспросе выяснилось, что все пострадавшие получали разные диеты, кроме них, эти диеты употребляли еще 50 человек. Однако первые два заболевших связали свое заболевание с употреблением вареной курицы, которую принесли одному из них из дома. Курица была пониженной упитанности и, как выяснилось, вынужденного убоя.
Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических данных? Перечислите признаки, характерные для такого диагноза. Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

23) Ранней весной группа отдыхающих в санатории собрала грибы и попросила повара пищеблока санатория поджарить их на ужин. Грибы жарились с луком на подсолнечном масле и были по вкусовым качествам удовлетворительные. Однако через 6-8 ч после ужина у грибников и повара появились боли в области желудка, тошнота, кратковременная рвота. Утром у всех заболевших появилась желтушность склер, а затем и кожи. Все больные (5 человек) были помещены в изолятор санатория с предварительным диагнозом «инфекционный гепатит», так как при пальпации живота отмечались боли в правом подреберье, была общая слабость, разбитость во всем теле, резкая головная боль. Заболевшие были госпитализированы в городскую инфекционную больницу, где диагноз не подтвердился. После установления правильного диагноза и соответствующего лечения больные были выписаны в удовлетворительном состоянии.
Задание:
1. Могли ли отравиться отдыхающие грибами, какими?
2. Каким действием обладают токсины этих грибов?
3. В чем была непосредственная причина отравления данными грибами?
4. Перечислите меры профилактики отравления грибами.

24) В августе в Люберецком районе Московской области отмечена внезапная вспышка заболевания (38 детей и взрослых в детских садах), возникшая спустя 5-6ч после завтрака, на который был подан творог, приготовленный из сырого коровьего молока, створоженного на солнце, подозрительной свежести и свернулось при кипячении. Клиническая картина заболевания: резкая слабость, боли в животе, тошнота, многократная рвота, понос до 3 раз, у некоторых температура повысилась до 37,2-37,6 °С. Через 1-1,5 сут все были здоровы.

Задание:

1. Может ли в данном случае идти речь о пищевом отравлении, чем?
2. К какой группе пищевых отравлений его можно отнести?
3. Какова профилактика данного заболевания?

25) В конце июля в городе Н. произошло массовое заболевание 52 человек учащихся школы-интерната в результате, как было установлено, употребления в обед вареной колбасы местной колбасной фабрики. Ночью, а также утромследующего дня были заболевшие, жаловавшиеся на тошноту, рвоту, боли в области живота, понос, повышение температуры до 37,5-39,2 °С. Все больные были госпитализированы. В процессе

расследования причин данного заболевания было установлено, что вареная колбаса хранилась 2 дня в холодильнике, но электроэнергия в эти дни отключалась и почти сутки колбаса находилась при комнатной температуре +30 °С. В другом учреждении, где хранения колбасы не было, вспышки заболевания не наблюдалось. При лабораторном исследовании остатков колбасы, промывных вод, испражнений и смывов с рук персонала и со столового инвентаря выявили наличие кишечной палочки. При положительной реакция агглютинации сыворотки переболевших с выделенной культурой Е. соН в разведении 1:50-1:200.

Задание:

1. Могло ли это быть пищевое отравление, каким продуктом, какой микроб был причиной?
2. Какова профилактика данного заболевания?

26) Заболело 7 человек после ужина в городском кафе. Сами пострадавшие связывали свое заболевание с пищей и скорее всего с салатом «Оливье», который показался им несвежим. Через 9-13 ч у заболевших температура тела повысилась до 37,5-37,8 °С, появились ощущение дискомфорта в желудке и ломота в теле, затем присоединились тошнота, рвота и мучительный понос. Заболевшие вынуждены были прибегнуть к медицинской помощи, вызвав скорую помощь, которая доставила их в приемный покой городской больницы, где они и были госпитализированы.

После промывания желудка было назначено медикаментозное лечение, а промывные воды, рвотные, каловые массы были отправлены в лабораторию. Из всех материалов был высеян микроб рода протей. Аналогичная флора была высеяна из смывов со столов и приборов кафе.

Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических данных? Перечислите признаки, характерные для такого диагноза. Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

27) 20 мая в клинику был доставлен больной А. 35 лет с жалобами на общую слабость, головокружение, двоение в глазах, пошатывание при ходьбе, затруднение при проглатывании твердой пищи, осиплость голоса, периодические умеренные боли в области затылка, неоднократную рвоту.

Из анамнеза установлено, что больной вечером 18 мая ел баночные грибы домашнего консервирования. Заболевание началось утром, когда появились тошнота, рвота и двоение в глазах. Консультировавший больного окулист поставил диагноз «синдром Меньера» и назначил лечение дома. Состояние не улучшалось, усилилось затруднение глотания, присоединились изжога, метеоризм, осиплость голоса. Машиной скорой помощи пациент был доставлен в клинику, где ему двукратно была введена поливалентная сыворотка, и состояние больного улучшилось.

Задание:

1. Можно ли в данном случае говорить о пищевом отравлении, почему?
2. О каком пищевом отравлении может идти речь, почему?
3. Какова профилактика данного заболевания

28) В одном маленьком городке произошло массовое заболевание среди жителей Авиастроительного района. При обследовании было выявлено, что все заболевшие употребляли хлеб из пшеничной муки со слабым запахом плесени. Первые симптомы заболевания у одних больных появились через сутки, у других - через 10-12 часов, а у третьих - через несколько дней после употребления хлеба. Они выражались в отсутствии аппетита, нарушениикоординации движений, судорогах и парезах конечностей. В больнице были установлены также нарушения функции почек и геморрагии. Печень у всех больных сильно выступала из-под края реберной дуги. При дальнейшем расследовании установлено, что зерно, из которого испекли хлеб, хранилось на складе в условиях повышенной температуры и влажности. Обнаружив заплесневение зерна,

работники зернохранилища попытались в срочном порядке это зерно смешать с незараженным зерном и пустить в реализацию. Муку из этого зерна доставили на хлебозавод Авиастроительного района. Среди детей подобное заболевание не выявлено. При обследовании детских учреждений этого района выяснилось, что медицинские работники детских учреждений, обнаружив неприятный запах, запретили выдачу этого хлеба детям и вернули его на хлебозавод. В отдельных семьях родители рассказали, что их дети не стали есть такой хлеб.

Задание: дайте анализ описанной ситуации.

1. Какое пищевое отравление имело место в данном случае?
2. На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?
3. Какой продукт послужил причиной отравления?
4. Какие нарушения наблюдались в данном случае?
5. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Укажите профилактические мероприятия.
7. Какова должна быть тактика врача при подозрении на пищевое отравление?

29) В течение года в городе Н. и сельской местности имели место случаи пищевых отравлений. Постановка правильного диагноза этих заболеваний была связана с большими трудностями в связи с тем, что медицинские работники редко сталкивались с такими заболеваниями. Все больные поступили в тяжелом состоянии с жалобами на резкие схваткообразные боли в животе, запор, общую слабость, головокружение, боли в конечностях, пояснице. Некоторые из них жаловались на металлический привкус во рту. Объективно: кожные покровы бледные, с зеленоватым оттенком, склеры желтушные, наблюдалась выраженная темно-серая кайма на деснах, при пальпации резкая болезненность в области живота, печень выступает из-под края реберной дуги, кровяное давление у большинства больных повышено (максимальное 160-200, минимальное 70-120 мм. рт. ст.), пульс 64-80 ударов в минуту, слегка напряжен, количество эритроцитов в крови понижено (2750000-850000), эритроциты имели базофильную зернистость. Были изменения и со стороны почек. При расследовании установлено, что все пострадавшие питались в домашних

условиях, употребляли различную пищу, в том числе катык, квашенную капусту, варенье из черной смородины, временно хранившееся в глиняной посуде, покрытой изнутри глазурью.

Задание: дайте анализ описанной ситуации.

1. Какое пищевое отравление имело место в данном случае?
2. На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?
3. Какой продукт послужил причиной отравления?
4. Какие нарушения наблюдались в данном случае?
5. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Укажите профилактические мероприятия.
7. Какова должна быть тактика врача при подозрении на пищевое отравление?

30) Среди сотрудников технического университета, их детей, а также студентов с 12 часов дня 22 марта начались массовые заболевания. Всего заболело 40 человек. Заболевание выражалось резко выраженным гастроэнтеритом, сильной многократной рвотой, поносом, головной болью, у некоторых были судороги, наблюдалось ослабление сердечной деятельности. Температура

Тела у большинства заболевших была нормальной, лишь у троих детей поднялась до 37,2 - 37,6°С. Выздоровление наступило через 1 - 2 дня. У детей заболевание протекало тяжелее, чем у взрослых. Летальных исходов не наблюдалось. Из опроса заболевших, было выяснено, что они употребляли в пищу продукты, купленные в магазине, размещенном рядом с университетом. Среди купленных продуктов были колбаса, студень, консервы рыбные в масле, торты с кремом и др. Заболели только те, кто ел торт. При санитарно-эпидемиологическом

расследовании вспышки было установлено, что торты изготовлялись в кондитерской при магазине. Для приготовления крема использовались молочные продукты (молоко, масло, сливки), которые хранились при комнатной температуре в одном помещении с личной одеждой персонала. Для подкрашивания крема использовалась свекольная краска, изготовленная из свеклы одной из работниц путем измельчения свеклы на тарелке и отжима руками. Кондитерский цех располагался в темном помещении, работал с большой перегрузкой, имелись лишь холодильные шкафы, охлаждаемые льдом, холодильных установок не было.

В лабораторию для исследования были направлены пробы тортов, изъятые из различных семей, свекольная краска, крем, молоко, сливочное масло из кондитерской, а также другие продукты, купленные пострадавшими в магазине и употребленные ими в день заболевания. Кроме того, от больных были доставлены рвотные массы, промывные воды и пробы кала. Анализ показал отсутствие неорганических ядов (мышьяка и солей тяжелых металлов).

При бактериологическом исследовании в продуктах не было найдено дизентерийных бактерий, группы сальмонелл, бактерий условно-патогенной группы и анаэробов. Все пробы кремов, тортов из кондитерской и из семей заболевших содержали большое количество золотистого стафилококка. Золотистый стафилококк был выделен также из свекольной краски, рвотных масс и кала некоторых больных. В кале двух заболевших были найдены Sal. enferitidis. Все остальные продукты содержали сапрофитную микрофлору. Реакция Видаля с сыворотками заболевших и Sal. enferitidis на 7-й день в 8 случаях дала положительный результат в разведении 1:500, при постановке реакции на 14 день титр агглютинации не изменился

Задание: Какое пищевое отравление можно заподозрить на основании клинических и анамнестических данных? Перечислите признаки, характерные для такого диагноза. Укажите конкретные меры профилактики данного вида пищевого отравления.

Тестовые задания (100 вопросов)

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Содержание, каких веществ должно быть уменьшено в рационе лечебно-профилактического питания?

1. поваренной соли
2. сахара
3. тугоплавких жиров
4. легкоплавких жиров

ответы: 1 3

2. Действия специалиста по гигиене питания в случае наличия значительных изменении органолептических свойств продукта, исключающих его применение в целях питания:

1. бракует продукцию на месте
2. должен отправить образцы на исследование для получения лабораторного заключения

ответы: 1

3. Эффективность пастеризации молока зависит от

1. температуры тепловой обработки
2. исходной бактериальной обсемененности
3. температуры перед пастеризацией
4. длительности тепловой обработки

ответы: 1 4

4. Низкое содержание, каких веществ в пищевом рационе увеличивают всасывание свинца в желудочно-кишечном тракте?

1.углеводов
2.белков
3.кальция

4.витамина С
5.растительных жиров
6.животных жиров
7.железа
8.калия
ответы: 3 4

5. Реализация продуктов питания растительного происхождения, подвергавшихся воздействию пестицидов, без предварительного лабораторного исследования возможна, когда

1.продукты выращены из протравленных семян
2.продукты имеют неизмененные органолептические свойства
3.когда продукты получены при обработке культур до цветения
4.после последней обработки прошло не менее 2 недель
5.после последней обработки прошло не менее 1 месяца.
ответы: 1

6. Какое вещество (продукт) стимулирует выделение свинца из организма?

1.пектин
2.молоко
3.кисломолочные продукты
4.рыбные блюда
5.мясные блюда
ответы: 1

7. Свежесть молока оценивается по

1.органолептическим свойствам
2.кислотности
3.сухому остатку
4.редуктазной пробе
5.свертываемости при кипячении
ответы: 1 2 4 5

8. Для оценки продуктового набора рациона при изучении ЛПП на промышленном предприятии необходимо

1.произвести анализ меню-раскладок
2.изучить заболеваемость рабочих
3.оценить накопительные ведомости
4.отобрать пробы на лабораторные исследования проверить журнал
витаминизации пищи
ответы: 3

9. Микросимптомы недостаточности витамина А

1.отечность и разрыхленность десен
2.хейлоз
3.сухость кожи, шелушение
4.гиперкератоз
ответы: 3 4

10. Несоблюдение гигиенических требований при применении антибиотиков в качестве пищевых и кормовых добавок может вызвать у людей, употреблявших эти продукты

1.аллергические реакции
2.дисбактериоз
3.кандидамикоз
4.дерматиты
ответы: 1 2 3 4

11. Продукты питания, с которыми наиболее часто связано возникновение пищевых токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии:

1.кондитерские изделия с кремом
2.творог
3.мясо и мясопродукты
4.грибные консервы домашнего приготовления
5.яйца
ответы: 3 5

12. Что необходимо сделать для оценки правильности составления меню при изучении организованного питания (лечебно-профилактического) на промышленном предприятии?

1.произвести анализ меню-раскладок
2.изучить заболеваемость рабочих
3.оценить накопительные ведомости
4.отобрать пробы на лабораторные исследования
5.проверить журнал витаминизации пищи
ответы: 1

13. Сведения о количестве больных в отделении и распределении их по стандартным диетам в документации пищеблока медицинской организации содержатся в

1.картотеке блюд
2.меню-порционнике
3.бракеражном журнале
4.семидневном меню
5.требовании на получение продуктов
ответы: 2

14. Рецептура блюда с указанием содержания основных нутриентов и энергетической ценности в документации пищеблока медицинской организации отражается в

1.картотеке блюд
2.меню-порционнике
3.бракеражном журнале
4.семидневном меню
5.требовании на получение продуктов
ответы: 1

15. Наиболее благоприятным соотношением между солями кальция и фосфора в рационе человека является:

1.1:1
2.1:1.5
3.1:2
4.1:2.5
ответы: 2

16. Что способствует разрушению аскорбиновой кислоты при кулинарной обработке пищевых продуктов?

1.медленное прогревание продуктов (закладка в холодную воду)
2.закладка в горячую воду
3.ограничение доступа кислорода (кипячение с закрытой крышкой)
4.нагревание в нейтральной и щелочной среде
5.наличие доступа кислорода (кипячение с открытой крышкой)
6.кислая среда кулинарных изделий
ответы: 1 4 5

17. Оптимальное соотношение энергоценности суточного рациона по отдельным приемам пищи при трехразовом питании (завтрак, обед, ужин):

1.30 - 45 - 25
2.40 - 40 - 20

3.20 - 60 - 20
4.15 - 70 - 15
ответы: 1

18. Что назначают при работах в контакте с неорганическими соединениями свинца в качестве лечебно-профилактического питания?

1.молоко
2.кисломолочные продукты
3.пектин
4.витаминные препараты
ответы: 1 2

19. Как проводиться санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов на остаточное содержание пестицидов?

1.в порядке планового санитарного надзора
2.при подозрении на случайное загрязнение продуктов пестицидами
3.при подозрении на пищевое отравление пестицидами
ответы: 1 2 3

20. Врач отделения гигиены питания ФГУЗ при санитарно-эпидемиологической экспертизе осуществляет контроль за

1.качеством скоропортящихся продуктов
2.содержанием остаточных количеств чужеродных веществ в пищевых продуктах
3.витаминизацией продуктов
4.за качеством пищевых продуктов при подозрении или возникновении пищевого отравления
ответы: 1 2 3

21. Задачи решаемые при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов

1.установление наличия и степени органолептических изменений
2.определение отклонений в химическом составе
3.определение степени бактериального загрязнения
4.определение характера микрофлоры
5.установление сортности пищевого продукта
6.установление наличия вредных примесей в продукте
ответы: 1 2 3 4 6

22. Когда производится определение содержания хлорорганических пестицидов в растительной продукции?

1.через 2 недели после обработки
2.в состоянии товарной зрелости
ответы: 2

23. Ответственность за организацию лечебно-профилактического питания на промышленном предприятии возлагается на

1.профсоюзный комитет промышленного предприятия
2.администрацию промышленного предприятия
3.специалиста по гигиене питания Роспотребнадзора
4.администрацию столовой промышленного предприятия
5.врача медико-санитарной части предприятия
ответы: 2

24. Какие звенья пищевой цепи необходимо прервать для предотвращения стафилококковой интоксикации?

1.предупреждение попадания стафилококков в пищу
2.предупреждение их размножения в пище
3.ликвидация токсинов в пищевых продуктах посредством термической обработки
ответы: 1 2

25. Выдачу рационов лечебно-профилактического питания рекомендуется производить в виде
1.горячих обедов в обеденный перерыв
2.горячих обедов по окончанию работы
3.горячих завтраков перед началом работы
ответы: 3
26. Заболевания работников пищеблока, приводящие к инфицированию пищи стафилококками
1.ожоговые и инфицированные раны рук
2.ангина
3.ревмокардит
4.дизентерия
ответы: 1 2
27. Режим питания - это
1.кратность приемов пищи
2.общее количество потребляемой пищи
3.виды потребляемых, продуктов
4.интервалы между приемами пищи
5.распределение энергетической ценности по приемам пищи
ответы: 1 5
28. Если продукт употребляется в пищу только после кулинарной обработки, то где следует проводить исследование на содержание пестицидов?
1.в сырье
2.после кулинарной обработки
ответы: 1
29. Функции медицинского работника медицинской организации при обращении больного с пищевым отравлением
1.оказание первой помощи
2.отправка выделений больного на бактериологическое исследование
3.сообщение в Роспотребнадзор о случае пищевого отравления
4.выяснение причин возникновения заболевания
5.выезд на расследование пищевого отравления
ответы: 1 2 3
30. К каким группам могут быть отнесены продукты по результатам санитарно-бактериологических исследований?
1.непригодные в пищу
2.стандартные
3.продукты пониженной ценности (с ограничением питаний детей, лиц пожилого возраста, больных)
4.нестандартные (условно пригодные продукты)
ответы: 2 4
31. Лабораторные исследования темновой адаптации используются при витаминной недостаточности витамина
1.Р
2.С
3.группы В
4.А
ответы: 4
32. Основное требование, которое должно соблюдаться при решении вопроса об использовании продуктов питания, загрязненных радионуклидами
1.не должны использоваться для питания населения
2.могут быть использованы после термической обработки
3.могут быть использованы после переработки, если удельная

радиоактивность не превышает допустимые уровни более, чем в 2 раза
4.могут быть использованы после переработки, если удельная радиоактивность не превышает допустимые уровни более, чем в 10 раз
5.не должны использоваться в детских и дошкольных учреждениях
ответы: 1

33. Выдача молока в качестве лечебно-профилактического питания производится на работах, связанных с воздействием

1.радионуклеотидов и источников ионизирующего излучения
2.неорганических кислот
3.соединений бензола и его гомологов
4.неорганических соединений свинца
5.углеводородов, спиртов, эфиров
ответы: 1 2 3 4 5

34. Какие данные отражает бракеражный журнал на пищеблоке медицинской организации?

1.число больных в отделении и распределение их по диетам на предстоящий день
2.рецептуру блюда с указанием основных нутриентов и энергии
3.перечень блюд на каждый день с указанием номеров диеты
4.результаты органолептической оценки блюд
Сведения по выходу (вес порции) готовых блюд и соответствии их данным рецепта
ответы: 4 5

35. Что необходимо контролировать на предприятиях торговли и общественного питания?

1. отсутствие общих, встречных и перекрещивающихся потоков сырья, готовой продукции
2.соблюдение поточности движения посетителей, исключение пересечения их с потоком сырья
3.исключение пересечения потоков посетителей с производственными процессами
4.Соблюдение поточности технологического процесса
ответы: 1 2 3 4

36. Проба "на нож" при санитарно-эпидемиологической экспертизе мяса и рыбы производится для установления

1.консистенции
2.вкуса
3.запаха
4.запаха и вкуса
4.онсистенции и запаха
ответы: 2

37. Главное отличие кишечных инфекций от пищевых отравлений заключается в

1.массовости
2.внезапности начала
3.контагиозности
4.связи заболевания с приемом пищи непродолжительности инкубационного периода
ответы: 3

38. Величина остаточных количеств пестицидов в пищевых продуктах зависит от

1.свойств пестицидов
2.формы и концентрации примененного препарата
3.количества расхода препарата
4.времени последней обработки и снятия урожая

5.вида продовольственной культуры
ответы: 1 2 3 4 5

39. Партия мяса животных с поражением печени эхинококкозом. Каким должно быть заключение?

1.пригодна для питания без ограничения
2.условно пригодна для питания: печень подвергнуть технической утилизации, остальные части туши - реализовать без ограничений
3.не пригодна для питания, подлежит передаче на техническую утилизацию
4.не пригодна для питания, подлежит передаче на корм скоту по согласованию с ветсаннадзором
ответы: 2

40. Продукты, являющиеся источником витамина А

1.печень говяжья
2.рыбий жир
3.масло сливочное
4.черная смородина
5.яйца
6.цитрусовые
7.капуста
ответы: 1 2 3 5

41. Какие продукты стимулируют выведение свинца из организма?

1.пектин
2.молоко
3.кисломолочные продукты
ответы: 1 2 3
вопрос 42

42. Наиболее ценным пищевым волокном при интоксикациях является

1.целлюлоза
2.лигнин
3.гемицеллюлоза
4.пектин
ответы: 4

43. Какие помещения пищевых предприятий требуют ориентации на северную сторону?

1.помещения для хранения продуктов, торговые и обеденные залы
2.цеха повышенным тепловым режимом
3.торговые и обеденные залы
4.административные помещения
5.цеха, предназначенные для обработки скоропортящихся продуктов
ответы: 1 5

44. Какие инфекционные заболевания могут передаваться через молоко?

1.туберкулез
2.сибирская язва
3.туляремия
4.бруцеллез
5.ящур
ответы: 1 2 4 5

45. Пищевые продукты, которые прежде всего могут являться причиной ботулизма

1.грибные консервы домашнего приготовления
2.овощные консервы домашнего приготовления
3.рыба соленая домашнего приготовления
4.свинина (соленая, копченая) домашнего приготовления

5.овощные консервы в томатной заливке промышленного производства
6.компоты из косточковых плодов промышленного производства
ответы: 1 2 3 4

46. Что необходимо сделать врачу отделения гигиены питания ФГУЗ при изучении фактического химического состава рациона лечебно-профилактического питания на промышленном предприятии?

1.произвести анализ меню-раскладок
2.изучить заболеваемость рабочих
3.оценить накопительные ведомости
4.отобрать пробы на лабораторные исследования
5.проверить журнал витаминизации пищи
ответы: 1 4

47. Пищевые продукты, обладающие высоким сенсибилизирующим потенциалом

1.рыба и морепродукты
2.нежирная говядина
3.свинина
4.яблоки
5.томаты
6.пряности
ответы: 1 3 5 6

48. Сальмонеллы погибают в пищевых продуктах при

1.копчении
2.солении
3.замораживании
4.нагревании до 80°С, при кипячении мгновенно
ответы: 4

49. Профилактика пищевых токсикоинфекций заключается в

1.предупреждении инфицирования пищевых продуктов возбудителями
2.предупреждении размножения возбудителей
3.ликвидации возбудителей тепловой обработкой
ответы: 1 2 3

50. При расследовании пищевого отравления установлено, что оно произошло после употребления свежеприготовленного блюда, подвергшегося термической обработке (кипячение). Определить вид пищевого отравления

1.ботулизм
2.отравление, вызванное Escherichia coli
3.отравление, вызванное токсином Stafilococcus aureus
4.иерсиниоз
ответы: 3

51. Бесплатная выдача витаминных препаратов предусмотрена при работе в условиях

1.высоких температур
2.низких температур
3.воздействия электромагнитных полей
4.пониженного давления
ответы: 1 3

52. Хлорорганические пестициды в мясе преимущественно кумулируют в

1.мышечной ткани
2.жировой ткани
3.соединительной ткани.
ответы: 2

53. Какое заключение дается на партию мяса, полученного от животных, больных сальмонеллезом?

1.пригодна для питания без ограничения
2.не пригодна для питания, подлежит технической утилизации
3.ксловно пригодна для питания после тщательной термической обработки
4.не пригодна для питания, подлежит уничтожению
5.не пригодна для питания, списать на корм скоту по согласованию с ветсаннадзором
ответы: 3

54. Продукт, рекомендуемый для гипосенсибилизирующего рациона

1.говядина
2.рыба и морепродукты
3.капуста белокочанная
4.лимоны
5.апельсины
6.томаты
ответы: 1 3

55. Пищевые продукты, полученные с применением ГМО, должны иметь сопроводительную информацию в России при содержании компонентов ГМО более

а) 0,9%;
б) 2%;
в) 3%;
г) 5%.
ответ: а

56. Пищевые продукты, полученные из генетически модифицированных организмов и не содержащие ДНК и белок, в дополнительном этикетировании

а) нуждаются;
б) не нуждаются.
ответ: б

57. Ведущим направлением в профилактике отравлений токсичными металлами является

а) санитарно-просветительная работа;
б) контроль за выполнением санитарных режимов при изготовлении пищевых продуктов;
в) контроль за выполнением технологических режимов при изготовлении пищевых продуктов;
г) организация лабораторного контроля за соблюдением допустимого уровня содержания токсичных металлов в пищевых продуктах.
ответ: г

58. Поступление в организм значительных количеств кадмия с пищей и водой приводит к развитию

а) гипертонической болезни;
б) заболевания «итай-итай»;
в) гастрита;
г) гепатита.
ответ: б

59. Решающим фактором, способствующим возникновению пищевых отравлений микробной природы, является

а) наличие источника заболевания;
б) обсеменение пищевого продукта специфическим возбудителем;
в) недостаточная тепловая обработка сырья или полуфабрикатов;
г) наличие благоприятных условий для размножения возбудителя в готовой пище.
ответ: г

60. Критические значения индекса массы тела (индекс Кетле), предложенного ВОЗ для недостаточной массы тела

а) менее 18,5;
б) 18,5-24,9;
в) 25,0-29,9;
г) 30,0-39.
ответ: а

61. Цель применения профилактического питания

а) для лечения тяжелобольных;
б) для реабилитации здоровых после перенесенных профессиональных заболеваний;
в) для предупреждения нарушений здоровья работающих во вредных условиях;
г) для предупреждения здоровья работающих во вредных и особо вредных условиях труда и для повышения общей сопротивляемости организма.
ответ: г

62. Производственный контроль на пищевых предприятиях предполагает следующие мероприятия

а) ознакомление с программой производственного контроля;
б) контроль критических контрольных точек на этапах производства;
в) лабораторный анализ сырья, продукции;
г) организация досуга.
ответ: а, б, в

63. Целями производственного контроля являются:

а) сохранение здоровья населения;
б) выпуск доброкачественной и безопасной продукции;
в) охрана окружающей среды;
г) сопровождение продукции качественной рекламой.
ответ: а, б, в

64. Величина остаточных количеств пестицидов в пищевых продуктах зависит от

а) объема урожая;
б) формы и концентрации примененного препарата;
в) времени последней обработки и снятия урожая;
г) вида обрабатываемой культуры;

д) свойств пестицидов.
ответ: б, в, г, д

65. Лабораторные исследования при производственном контроле должны проводиться

а) на границе санитарно-защитной зоны и в зоне влияния предприятия;
б) на высоте 50 м над предприятием;
в) на территории и на рабочих местах;
г) должны проводиться исследования сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и технологий их производства, хранения, транспортировки, реализации и утилизации.
ответ: а, в, г

66. Мониторинг качества, безопасности пищевых продуктов и здоровья населения - это система

а) наблюдения, анализа, оценки качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, контактирующих с пищевой продукцией;
б) наблюдения, анализа, оценки качества и безопасности питания;
в) наблюдения, анализа, оценки здоровья населения;
г) наблюдения образа жизни работающих.
ответ: а, б, в

67. Понятие «пищевые добавки» включает:

а) вещества, которые вносят в продукты для улучшения их внешнего вида, вкусовых свойств;
б) эубиотики;

в) естественные и синтетические вещества, которые преднамеренно вводятся в пищевые продукты в процессе их производства с целью придания им определенных качественных показателей;
г) химические или натуральные вещества, прибавляемые в пищевые продукты для предотвращения их микробной и окислительной порчи.
ответ: а, в, г

68. Социально-гигиенический мониторинг питания населения предполагает исследования:

а) баланса продовольствия;
б) потребления пищи населением и характеристики пищевого статуса;
в) анализ заболеваемости населения;
г) режима работы пищевых предприятий.
ответ: а, б, в

69. Текущий санитарно-гигиенический надзор за применением полимерных материалов в гигиене питания включает надзор за

а) пищевыми объектами, где применяются полимерные материалы для контакта с пищевыми продуктами;
б) промышленными предприятиями по производству полимерных материалов для контакта с пищевыми продуктами;
в) продажей посуды и тары, изготовленной из полимерных материалов;
г) режимом труда на предприятиях, вырабатывающих полимерные изделия.
ответ: а, б, в

70. Безопасность пищевых продуктов определяется содержанием в них

а) патогенных микроорганизмов;
б) условно патогенных микроорганизмов;
в) санитарно-показательных микроорганизмов;
г) возбудителей порчи;
д) БАД.
ответ: а, б, в, г

71. Актуальность проблемы качества и безопасности пищевых продуктов связана с

а) резким возрастанием потока импортных поставок;
б) увеличением количества договоров между производителями и торговыми организациями;
в) поставками по бартеру;
г) выпуском новых видов пищевой продукции.
ответ: а, б, в

72. Санитарно-эпидемиологическая безопасность и качество пищевых продуктов может определяться

а) низким уровнем санитарной культуры населения и работников предприятий;
б) резким ослаблением производственного и отраслевого контроля;
в) слабой материально-технической базой предприятий;
г) выполнением правил личной и производственной гигиены персоналом.
ответ: а, б, в, г

73. Микробиологические критерии безопасности пищевых продуктов

а) санитарно-показательные и условно патогенные микроорганизмы;
б) вирусы;
в) патогенные микроорганизмы;
г) дрожжи, плесени и молочнокислые микроорганизмы как показатели микробиологической стабильности продукта;
д) микрофлора заквасок.
ответ: а, в, г, д

74. Лечебное питание применяется с целью

а) лечения больных;
б) алиментарной профилактики обострений, осложнений, рецидивов заболеваний, перехода острого течения болезни в хроническое;
в) предупреждения воздействия на организм вредных факторов производственной среды.
ответ: а, б

75. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся ко 2 группе профессий в нормах физиологической потребности?

а) 1,5
б) 1,6
в) 1,9

ответ: б

76. Какая часть суточных энергозатрат (в %%) компенсируется за счет поступления белков?

а) 30%
б) 12%
в) 14%

ответ: в

77. В чём заключается пищевая ценность картофеля?

а) В высоком содержании углеводов.
б) В полноценности его белков по аминокислотному составу.
в) В высоким содержанием калия.

ответ: в

78. Какие минеральные вещества включены в физиологические нормы питания?

а) Кальций, фосфор, магний, калий, йод.
б) Магний, калий, железо, медь, цинк.
в) Фосфор, магний, кальций, железо, йод, цинк.

ответ: а

79. На какие возрастные группы разделено взрослое трудоспособное население страны в физиологических нормах питания?

а) На три группы 18-29; 30-39; 40-65 лет.
б) На две группы 18-40 и 40-60 лет.
в) На три группы 18-29; 30-39; 40-59 лет.

ответ: в

80. Что принято во внимание при обосновании физиологических норм питания взрослого населения страны?

а) Пол, возраст, масса тела, рост.
б) Пол, возраст, масса тела, место жительства.
в) Пол, возраст, профессия, масса тела.

ответ: в

81. Какие продукты являются источниками полиненасыщенных жирных кислот?

а) Сливочное масло.
б) Растительные масла.
в) Бараний жир.

ответ: б

82. Источниками, каких минеральных веществ являются мясные продукты?

а) Кальция.
б) Железа.
в) Фосфора.

ответ: б, в

83. В состав, какого пищевого набора включены продукты, являющиеся основными источниками витаминов группы В?

а) Крупы (гречневая, пшенная, овсяные хлопья), хлеб из обойной и ржаной муки.
б) Морская рыба, рыбные продукты

в) Овощи и фрукты
ответ: а

84. В состав, какого пищевого набора включены продукты, являющиеся основными источниками витамина А?

а) Печень животных и рыб, икра рыб, яйца куриные, молочные продукты.
б) Морковь, абрикосы, другие овощи и фрукты красно-оранжевого цвета.
в) Молочные продукты: молоко, сливки, сметана, масло.
ответ: а

85. Сохранению витамина С в первых блюдах способствуют

а) добавление крахмала;
б) наличие солей тяжелых металлов;
в) длительное нагревание продуктов;
г) добавление белка яиц;
д) кислая среда.
ответ: д

86. Средняя величина потерь витамина С при кулинарной обработке продуктов составляет, %:

а) 10-15;
б) 30;
в) 50.
ответ: в

87. Продуктами – основными источниками витамина Р являются

а) клюква;
б) картофель;
в) брусника;
г) черноплодная рябина;
д) слива.
ответ: г

88. Продуктами животного происхождения — богатыми источниками витамина В2 являются

а) свинина;
б) печень;
в) сливочное масло;
г) яйца;
д) говядина.
ответ: б, г

89. С В1-витаминной недостаточностью связаны следующие заболевания

а) цинга;
б) рахит;
в) алиментарный полиневрит;
г) жировая инфильтрация печени;
д) гемералопия.
ответ: в

90. Источниками витамина В2 являются следующие продукты

а)печень;
б)гречневая крупа;
в)томаты;
г)зеленый горошек;
д)яйца.
ответ: б, г

91. Причины нарушения синтеза витамина В в организме –

это:
а) лечение сульфаниламидами;
б) лечение антибиотиками;
в) заболевания кишечника;
г) острые респираторные заболевания.
ответ: а, б

92. Продуктами животного происхождения — источниками витамина РР являются

а) мясо;
б) рыба;
в) молоко;
г) картофель;
д) печень.
ответ: а, б, в, д

93. Хорошими источниками витамина РР являются продукты растительного происхождения

а) хлеб;
б)овощи;
в)бобовые;
г) крупы;
д)фрукты.
ответ: б, г, д

94. Источниками активной формы витамина А являются продукты

а)морковь;
б)красный перец;
в)томаты;
г) яйца;
д)печень.
ответ: г, д

95. Источниками каротина являются

а)морковь;
б)красный перец;
в)томаты;
г) яйца;
д)печень.
ответ: а, б, в

96. Заболеваниями, связанными с недостаточностью витамина D в организме, являются

а) рахит;
б) остеопороз;
в) остеомаляция;
г) цирроз печени.
ответ: а, б

97. Для устранения эпидемиологической опасности молока необходимо соблюдать следующие санитарные правила

а) предупреждение заражения и загрязнения молока при удое, хранении и транспортировке;
б)выдерживание молока до транспортировки не менее 24 ч;
в)механизированное доение, процеживание молока через ткань.
ответ: а

98. Удельный вес снятого молока

а)не изменится;
б)повысится;

в)уменьшится.
ответ: б

99. Свежесть молока оценивается

а)по органолептическим свойствам;
б) кислотности;
в)сухому остатку;
г)редуктазной пробе;
д) свертываемости при кипячении.
ответ: б

100. Человеку с рыбой могут передаваться следующие гельминтозы

а) дифиллоботриоз;
б) описторзоз;
в) тенниидоз.
ответ: а,б