

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине  
«Актуальные проблемы гигиены на современном этапе»

Специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Кафедра Гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

Курс \_\_\_\_\_ 6 Семестр \_\_\_\_\_ 12

Экзамен \_\_\_\_\_ нет (семестр) Зачет \_\_\_\_\_ 12 (семестры)

Лекции \_\_\_\_\_ 24 (час)

Практические (лабораторные) занятия \_\_\_\_\_ 48 (час)

Семинары \_\_\_\_\_ нет (час)

Всего часов аудиторной работы \_\_\_\_\_ 72 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) \_\_\_\_\_ 36 (час)

Общая трудоемкость дисциплины \_\_\_\_\_ 108/3 (час/зач. ед.)

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» утвержденного в 2017 году.

**Составители рабочей программы:**

*Кафедра профилактической медицины и охраны здоровья:*

Мельцер А.В., проректор по медико-профилактическому направлению, заведующий кафедрой, д.м.н.

*Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены:*

Балтрукова Т.Б., заведующий кафедрой, д.м.н., профессор; Янушанец О.И., профессор, д.м.н; Иванова О.И., доцент, к.м.н; Сырцова М.А., доцент, к.м.н; Ушакова Л.В., доцент, к.м.н.

*Кафедра коммунальной гигиены:*

Мироненко О.В., заведующий кафедрой, д.м.н.; Носков С.Н. доцент, к.м.н; Сопрун Л.А., доцент, к.м.н.

*Кафедра гигиены питания:*

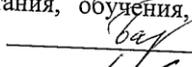
Закревский В.В., заведующий кафедрой, д.м.н.; Мелешкова И.В. доцент, к.м.н; Кордюкова Л.В., доцент, к.м.н.

*Кафедра общей и военной гигиены:*

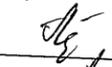
Аликбаева Л.А., заведующий кафедрой, д.м.н., профессор.

**Рецензент:** Фролова Н.М., доктор медицинских наук, ученый секретарь Северо-Западного научного центра гигиены и общественного здоровья.

Рабочая программа обсуждена на совместном заседании кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены; коммунальной гигиены; гигиены питания; общей и военной гигиены  
«20» марта 2017 г.

Заведующий кафедрой гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены, проф.  /Т.Б. Балтрукова /

Заведующий кафедрой коммунальной гигиены, проф.  /О.В. Мироненко /

Заведующий кафедрой общей и военной гигиены, проф.  /Л.А. Аликбаева /

Заведующий кафедрой гигиены питания, проф.  /В.В. Закревский /

**СОГЛАСОВАНО:**

с отделом образовательных стандартов и программ «29» марта 2017 г.

Заведующий отделом  /Михайлова О.А./

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета  
«30» марта 2017 г. пр. и 3

Председатель, проф.  /Мельцер А.В./

## 1. Цели и задачи дисциплины:

### Цель:

Совершенствование профессиональных компетенций за счет систематизации и освоения новых теоретических знаний, практических умений и навыков в области современных тенденций гигиенической науки.

### Задачи:

- изучить современные тенденции развития гигиенической науки в области гигиены питания;
- изучить современные направления развития гигиенической науки в области коммунальной гигиены;
- изучить современные подходы к организации трудового процесса и охраны труда работающих;
- изучить современные тенденции изменения школьного образования и развития новых подходов к сохранению здоровья детей и подростков;
- изучить новые области использования современных источников ионизирующих излучений и меры обеспечения их радиационной безопасности для населения и персонала.

## 2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Актуальные проблемы гигиены на современном этапе» изучается в 12 семестре и относится к Блоку 1 вариативная часть Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

### «Коммунальная гигиена»

**Знания:** - Нормативно-правовые документы и законодательные акты по коммунальной гигиене. Цель и задачи коммунальной гигиены. Организационно-правовые основы, содержание, методы, и формы работы по коммунальной гигиене в учреждениях Роспотребнадзора.

- Влияние факторов среды обитания на здоровье и условия проживания человека в населенных местах. Заболеваемость населения, обусловленная воздействием факторов природной и техногенной среды, социально-бытовых условий жизни.

- Принципы гигиенического нормирования факторов среды обитания человека в условиях населенных мест. Принципы гигиенического нормирования химических веществ в воде водных объектов, атмосферном воздухе, почве. Нормирование физических факторов среды обитания в условиях населенных мест.

- Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиеническую характеристику источников централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и их санитарную характеристику. Принципы организации зон санитарной охраны источников водоснабжения населенных мест. Особенности устройства, эксплуатации и гигиеническую характеристику водопроводов из поверхностных и подземных источников. Основные и специальные методы водоподготовки. Требования к организации нецентрализованного водоснабжения.

- Сравнительную гигиеническую характеристику источников загрязнения поверхностных водоемов. Категории водопотребления. Санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов с учетом категории водопользования. Санитарно-эпидемиологические требования к канализованию населенных мест, определение условий выпуска сточных вод, принципы расчета НДС и мероприятий, связанных с применением

наилучших достижимых технологий. Систему мероприятий по санитарной охране водных объектов. Порядок проведения санитарно-эпидемиологического обследования сооружений по очистке сточных вод населенного пункта.

- Гигиеническую характеристику источников загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Организацию контроля за состоянием атмосферного воздуха населенных мест. Методику изучения влияния атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения. Принципы расчета ПДВ вредных химических веществ и ПДУ физических факторов. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.

- Порядок проведения санитарно-эпидемиологического обследования объектов загрязняющих атмосферный воздух, водопроводов хозяйственно-питьевого назначения из поверхностных и подземных источников.

- Гигиенические требования к качеству почв территории населенных мест. Показатели санитарно-эпидемиологического состояния почвы. Гигиенические принципы очистки населенных мест от твердых бытовых отходов и мероприятий по обращению с медицинскими отходами.

- Принципы гигиенического нормирования факторов искусственной среды обитания. Гигиенические принципы нормирования уровней шума, вибрации на жилых территориях, в помещениях жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к планировке, санитарно-техническому оборудованию и режиму эксплуатации помещений жилых и общественных зданий, коммунально-бытовых объектов, медицинских организаций и прочих объектов обслуживания размещенных в пределах селитебных территорий. Порядок проведения санитарно-эпидемиологического обследования коммунально-бытовых объектов, медицинских организаций.

- Принципы и этапы планировки населенных мест. Порядок отвода земельного участка для строительства жилых зданий и объектов обслуживания. Гигиенические требования к функциональному зонированию территории населенных мест. Организацию санитарно-защитных зон для производственных объектов. Методику проведения социально-гигиенического мониторинга в пределах населенных мест.

- Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов ПДВ, НДС, СЗЗ, ЗСО, а также проектов перепланировки жилых и общественных зданий.

- Цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляемого Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды.

**Умения:** - Оценить план работы и отчет о работе отдела надзора за условиями проживания населения;

- Оформить акт проверки состояния обследованных объектов;

- Вести работу с письмами населения;

- Использовать положения основных законодательных и нормативных документов;

- Составлять санитарное описание объекта на основе данных динамического наблюдения, санитарного обследования с анализом результатов лабораторных и инструментальных исследований;

- Оформлять экспертное заключение о качестве питьевой воды, воды водоисточника хозяйственно-питьевого водоснабжения, почвы, атмосферного воздуха населенных мест на основании результатов производственного и государственного контроля их качества;

- Составлять перечень основных источников загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов, почвы обслуживаемой территории, планировать мероприятия по их охране.

**Навыки:** - составления санитарно-эпидемиологических заключений при:

- Отводе земельных участков под строительство жилых зданий, объектов коммунально-бытового назначения, МО и т.д.;

- Оценке проектов ПДВ, НДС, СЗЗ, ЗСО.

- Оценке проектов централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения из поверхностных и подземных источников.
- Оценки протоколов отбора проб воды (питьевой и из водоисточника); атмосферного воздуха населенных мест, почвы; протоколы оценки физических факторов;
- Проведения санитарно-эпидемиологического обследования коммунально-бытовых объектов, жилых зданий, МО, территорий микрорайона, зоны отдыха и т.д. с использованием лабораторно-инструментальных методов исследования.

### «Гигиена питания»

**Знания:** - Организационно-правовые основы деятельности в органах и учреждениях Роспотребнадзора;

- Нормативно-правовые документы и законодательные акты по гигиене питания.
- Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья.
- Порядок проведения санитарно-эпидемиологического обследования предприятий пищевой промышленности, продовольственной торговли и общественного питания, пищеблока медицинских организаций.
- Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой продукции, виды санитарно-эпидемиологических заключений.
- Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы и государственной регистрации новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, биологически активных добавок к пище, пищевых продуктов из генетически модифицированных организмов, пестицидов и агрохимикатов, материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами.
- Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, а также проектов перепланировки, замены оборудования и перепрофилирования пищевых предприятий.
- Классификацию, этиологию, эпидемиологию, клинику, лабораторную диагностику пищевых отравлений.
- Методику и порядок расследования пищевых отравлений, разработку профилактических мероприятий.
- Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям пищевой промышленности, общественного питания и продовольственной торговли.
- Цель, задачи и методику проведения санитарно-эпидемиологического обследования пищевых объектов, контрольно-надзорных мероприятий, использование правоприменительной практики.
- Санитарно-противоэпидемические требования к организации производственного контроля на пищевых объектах, принципы системы ХАССП;
- Методику проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов перепланировки и реконструкции пищевых объектов.
- Государственный санитарный надзор за соблюдением санитарно-гигиенических и противоэпидемических норм и правил при изготовлении, выпуске, хранении, транспортировке и реализации продуктов питания.

**Умения:** - Проводить анализ и оценку отчета о работе отдела надзора за питанием населения территориального отдела Роспотребнадзора.

- Проводить анализ плана работы отдела надзора за питанием населения.
- Пользоваться основными законодательными и нормативными документами (СанПиН, ГОСТ, ГН и др.), используемыми в работе отдела надзора за питанием.
- Проводить анализ качества и безопасности пищевых продуктов по результатам лабораторных санитарно-химических, радиологических, микробиологических, паразитологических, вирусологических исследований, составлять санитарно-эпидемиологическое заключение о качестве пищевых продуктов;

- Проводить санитарно-эпидемиологическое обследование предприятий пищевой промышленности, продовольственной торговли и общественного питания, пищеблока медицинских организаций;

- Составить акт проверки за соблюдением санитарного законодательства на предприятиях торговли, общественного питания, пищеблоке медицинских организаций, предприятиях пищевой промышленности;

- Составить Предписание об устранении выявленных нарушений руководителю обследованного объекта.

- Проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов перепланировки, замены оборудования и перепрофилирования пищевых предприятий.

- Составить санитарно-эпидемиологическое заключение по материалам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектных (предпроектных) материалов по пищевому объекту.

- Расследовать случаи пищевых отравлений, разрабатывать мероприятия по их профилактике;

- Проводить отбор проб пищевых продуктов;

- Осуществлять взятие смывов с производственного оборудования и рук персонала пищевых объектов на микробиологические исследования;

- Составлять протокол отбора проб пищевых продуктов.

**Навыки:** - Проведения санитарно-эпидемиологического обследования предприятий пищевой промышленности, продовольственной торговли и общественного питания, пищеблока медицинской организации.

- Составления акт проверки за соблюдением санитарного законодательства на предприятиях торговли, общественного питания, пищеблоке медицинской организации, предприятиях пищевой промышленности;

- Отбора проб пищевых продуктов для проведения лабораторных исследований.

### **«Гигиена детей и подростков»**

**Знания:** - Конституцию Российской Федерации; федеральные конституционные законы, федеральные законы, указы и распоряжения Президента Российской Федерации, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, иные нормативные правовые акты в рамках компетенции Роспотребнадзора по надзору за условиями воспитания и обучения.

- Правовые основания для проведения плановой /внеплановой проверки, административного расследования деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей с целью надзора за выполнением требований законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проверки соблюдения обязательных требований в сфере защиты прав потребителей, а также соблюдения обязательных требований к товарам, работам и услугам.

- Принцип выбора вида проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей (плановая /внеплановая проверка, административное расследование).

- Перечень документов, представление которых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем необходимо для достижения целей и задач проверок.

- Стандарт обследования дошкольных организаций и учреждений отдыха и оздоровления детей по соблюдению требований законодательства в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.

- Порядок оформления и согласования документов протокола об административном правонарушении, постановления о наложении административного взыскания.

- Порядок приема, регистрации и рассмотрения обращений, запросов органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан.

**Умения:** - Работать с законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

- Проводить анализ плана организационно-методической работы, плана мероприятий по контролю (надзору) на год (квартал).

- Проводить анализ и составить отчет о проделанной работе по надзору за условиями обучения и воспитания детей и подростков (по отраслевым статистическим формам №18, № 9-06, №21-12).

- Составлять план лабораторно-инструментальных исследований для ФБУЗ в порядке государственного надзора;

- Провести анализ состояния здоровья детей и подростков контролируемой территориальным отделом Управления Роспотребнадзора территории по показателям заболеваемости, патологической пораженности, физическому развитию за последние 3-5 лет. По результатам анализа состояния здоровья детей и подростков подготовить программу занятий для родителей, персонала учреждения, школьников по здоровому образу жизни.

**Навыки:** - Проведения плановой/внеплановой проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей по надзору за выполнением требований законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проверки соблюдения обязательных требований в сфере защиты прав потребителей, а также соблюдения обязательных требований к товарам, работам и услугам .в дошкольной организации. Подготовить пакет документов.

- Составления акт плановой /внеплановой проверки деятельности юридических лиц , индивидуальных предпринимателей по надзору за выполнением требований законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проверки соблюдения обязательных требований в сфере защиты прав потребителей, а также соблюдения обязательных требований к товарам, работам и услугам .в учреждении отдыха и оздоровления детей.

- Составления предписание должностного лица, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

- Составления протокол об административном правонарушении.

- Использования кодекса об административных правонарушениях (КоАП РФ) при выявлении нарушений санитарного законодательства.

### **«Гигиена труда»**

**Знания:** - Основные законодательные и инструктивные материалы по гигиене труда, нормативно-технические документы;

- Характер действия на организм вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;

- Принципы гигиенической регламентации вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, основные направления профилактики их действия;

- Гигиенические методы измерения и оценки вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;

- Физиологические методы оценки реакций организма на воздействие неблагоприятных производственных факторов;

- Показатели, характеризующие здоровье работающего населения;

- Методы для выявления роли профессиональных факторов риска в уровне и структуре заболеваемости работающего населения.

**Умения:** - Осуществлять контроль за выполнением требований санитарных норм и правил при проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию промышленных объектов, при разработке технических условий (ТУ) на новые технологические процессы, химические вещества, оборудование, приборы;

- Провести санитарное обследование промышленного предприятия или другого объекта промышленного профиля с целью установления соответствия технологии, оборудования санитарным правилам, а параметров производственной среды и трудового процесса – оптимальным или допустимым нормативам на каждом рабочем месте;

- Установить причины, условия возникновения профессионального заболевания путем проведения специального санитарно-эпидемиологического расследования (выявить причинно-следственные связи между состоянием здоровья работников и условиями труда);

- Проанализировать состояние профессионального здоровья работающих в связи с неблагоприятными условиями труда;

- Разработать оздоровительные рекомендации по улучшению условий труда и отдыха работающих, профилактике производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости;

- Осуществлять контроль за организацией и проведением профилактических медицинских осмотров, выполнением мероприятий по результатам осмотров;

- Определять контингенты работающих, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам, а также дополнительным специальным обследованиям в связи с неблагоприятными условиями труда, чрезвычайными ситуациями, применением веществ с неизученными токсическими свойствами.

**Навыки:** - Обследования промышленного предприятия;

Составления акта обследования промышленного предприятия и отдельных рабочих мест;

Проведения замеров физических факторов производственной среды;

Расследования профессиональных заболеваний и производственных травм.

### **«Радиационная гигиена»**

**Знания:** - Основные законодательные и инструктивные материалы по радиационной гигиене, нормативно-технические документы;

- Основы ядерной физики, классификации ионизирующих излучений и источников ионизирующих излучений, взаимодействие ионизирующих излучений с веществом, основные дозиметрические величины;

- Характер биологического действия ионизирующих излучений на человека;

- Принципы гигиенической регламентации ионизирующих излучений, категории облучаемых лиц, основные дозовые пределы, допустимые уровни воздействия, уровни вмешательства;

- Основные принципы обеспечения радиационной безопасности, основные меры профилактики негативного действия ионизирующих излучений;

- Гигиенические методы измерения и оценки ионизирующих излучений в природной среде, питьевой воде, продуктах питания, производственной среде, строительных материалах, минеральном сырье и пр.;

- Методы радиационно-гигиенического мониторинга;

- Методы предупреждения, выявления, ликвидации радиационных аварий.

**Умения:** - Оценивать уровень воздействия и риск здоровью от радиационного фактора;

- Проводить отбор проб воды, почвы, растительности на радиологические исследования;

- Проводить радиационный контроль территории, жилых, общественных и производственных зданий и сооружений;
  - Проводить радиационный контроль местности в очагах радиационного воздействия;
  - Проводить санитарную обработку населения и дезактивацию территории;
  - Рассчитывать допустимое время пребывания в очаге радиационного поражения;
- Навыки:** - Разработки мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием радиационного фактора;
- Работы с приборами по оценке радиационной безопасности воды водоемов, питьевой воды, почвы, растительности, техники, территории;

### «Общественное здоровье и организация здравоохранения»

**Знания:** - Статистические методы оценки состояния здоровья населения и деятельности медицинской организации. Формирование статистической совокупности, расчет статистических коэффициентов и средних величин, составление и анализ статистических таблиц, методика оценки достоверности результатов исследования, установление взаимосвязи между группами признаков.

- Медико-демографические показатели.
- Методику анализа заболеваемости (общей, инфекционной, с временной утратой трудоспособности).
- Организацию делопроизводства в территориальном отделе Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
- Принцип составления плана работы специалиста территориального отдела, принцип оценки актуальности и конкретности оздоровительных мероприятий (по материалам комплексных планов).
- Принцип анализа деятельности территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по основным показателям годового отчета.

**Умения:** - Использовать статистический метод при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинского учреждения. Формировать статистические совокупности, рассчитывать статистические коэффициенты и средние величины, составлять и анализировать статистические таблицы, давать оценку достоверности результатов исследования, устанавливать взаимосвязи между группами признаков. Использовать наглядный метод анализа.

- Анализировать медико-демографические показатели.
- Составлять планы работы специалиста территориального отдела, оценивать актуальность и конкретность оздоровительных мероприятий (по материалам комплексных планов).
- Анализировать деятельность территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по основным показателям годового отчета.
- Оформлять основные учетные и отчетные документы:
  - протокол о временном приостановлении деятельности;
  - протокол об административном правонарушении;
  - акт по результатам мероприятий по контролю;
  - предписание;
  - представление в 2-х формах;
  - представление по санэпиднадзору в соответствии ст. 29.13. КОАП РФ
  - представление по ЗПП в соответствии ст. 29.13. КОАП РФ

**Навыки:** - Анализа заболеваемости (общей, инфекционной, с временной утратой трудоспособности).

- Организации делопроизводства в территориальном отделе Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

### **«Эпидемиология, военная эпидемиология»**

**Знания:** - Предмет эпидемиологии, ее место в структуре медицинских наук, медицинского образования и практического здравоохранения.

- Понятие общей патологии применительно к популяционному уровню.
- Учение об эпидемическом процессе.
- Эпидемиологические аспекты номенклатуры и классификации болезней.
- Эпидемиологический метод исследования.
- Общие закономерности возникновения и распространения инфекционных и паразитарных заболеваний среди населения;
- Причины и условия, механизм развития и проявления эпидемического процесса при отдельных нозологических формах инфекционных (паразитарных) болезней;
- Основы эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных заболеваний.
- Систему и содержание профилактических и противоэпидемических мероприятий в борьбе с инфекционными и паразитарными заболеваниями;
- Методы эпидемиологических исследований, основы эпидемиологической диагностики;
- Содержание работы врача эпидемиолога.

**Умения:** - Применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;

- Проводить эпидемиологическое обследование очагов инфекционных заболеваний и оценивать эффективность противоэпидемических мероприятий;
- Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- Оценивать эпидемическую ситуацию в конкретных эпидемических очагах и разрабатывать предложения по их ликвидации;
- Проводить обследования (плановые и по эпидпоказаниям) объектов эпидемиологического надзора;
- Оценить организацию прививочного дела в детской поликлинике;
- Заполнять карты эпидемиологического обследования очагов, оценка мероприятий, проведенных АПУ в эпидемическом очаге;
- Проводить эпидемиологическое обследование очагов инфекционных заболеваний в детских учреждениях;
- Оформлять акт эпидемиологического обследования эпидемического очага в детском дошкольном учреждении в связи с регистрацией и профилактической целью;
- Планировать иммунизацию, контролировать ее реализацию;
- Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности.

- Навыки:** - Обследования объектов эпидемиологического надзора;
- Хаполнения карты эпидемиологического обследования очагов, оценка мероприятий, проведенных АПУ в эпидемическом очаге;
  - Проведения эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний в детских учреждениях;
  - Оформления акта эпидемиологического обследования эпидемического очага в детском дошкольном учреждении в связи с регистрацией и профилактической целью.

**Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.**  
 Не предусмотрен.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК-1	способностью к научному анализу социально значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности	- Способы получения социально значимой информации. - Способы решения социально значимых проблем, - Политические, социальные события и тенденции их влияния на разработку государственной политики в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, формирования благоприятных условий проживания и охраны объектов окружающей среды.	- Критически оценивать информацию о состоянии объектов окружающей среды, среды обитания, полученную в том числе с использованием поисковых систем Интернет. - Анализировать и интерпретировать общественно значимую социологическую информацию, использовать социологические знания в профессиональной и общественной деятельности, направленной на профилактику экологически обусловленных заболеваний, обусловленных средой обитания.	- Знанием движущих сил и закономерностей исторического процесса, имеющих значение для формирования здоровья нации, в том числе его показателей, обусловленных состоянием окружающей среды и условий жизнедеятельности населения.	Коллоквиум  Рефераты
5.	ОК-7	владением культурой мышления, способностью к	- Различные формы и методы научного познания, анализа	- Логически мыслить. - Критически оценивать	- Логическим построением излагаемого, реферируемого,	Коллоквиум  Рефераты

		критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу	и синтеза. - Основы логики, анализа и синтеза. - Основную гигиеническую, медицинскую терминологию - Требования к составлению - аналитического обзора литературы.	информацию о состоянии объектов окружающей среды, среды обитания, полученную в том числе с использованием поисковых систем Интернет. - четко и последовательно излагать свои мысли, отстаивать свои взгляды, вести дискуссию на общекультурные и профессиональные темы - Составить аналитический отчет по результатам полученной информации, - Использовать основную гигиеническую, медицинскую терминологию в профессиональной деятельности.	анализируемого материала. - Знанием культурного наследия, культурой мышления, - Анализом и синтезом полученной информации.	
7.	ОПК -1	готовностью к работе в команде, к ответственному участию в политической жизни, способностью к кооперации с коллегами, умению анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владением политической культурой и способами	- Психологию коллектива. -Роль личности в команде. - Основы управления коллективом. - Основы конфликтологии коллектива, пути ее преодоления.	- Ставить цель и выработать план ее достижения. - Координировать работу команды. - Выстраивать рабочие отношения с другими членами коллектива; - Организовывать работу персонала, осуществлять постановку целей и	- этикой и деонтологией профессиональных отношений; - культурой мышления, способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу - владеть навыками публичной речи, изложения самостоятельно	Коллоквиум  Рефераты

		разрешения конфликтов, умением организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции		формулировать задачи, определять приоритеты; - Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;	й точки зрения, ведения деловых переговоров, дискуссий, круглых столов. - умением организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции; - методами конструктивного взаимодействия с коллегами (работы в коллективе).	
8.	ОПК -2	способностью и готовностью к пониманию и анализу экономических проблем и общественных процессов, владением знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	- методы и приемы философского анализа проблем; - формы и методы научного познания, их эволюцию; - учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения; - основы взаимодействия человека и окружающей среды;	- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов-элементов ; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;	- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармакологических терминов и рецептов; - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - методикой сбора социально-гигиенической информации;	Коллоквиум  Рефераты
11	ОПК -5	владением компьютерной	- лексический минимум в	- использовать не менее 900	- иностранным языком в	Коллоквиум

		<p>техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;</li> <li>- теоретические основы информатики;</li> <li>- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;</li> <li>- правила техники безопасности работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;</li> </ul>	<p>терминологических единиц и терминов-элементов;</p> <p>ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;</li> <li>- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;</li> <li>- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;</li> <li>- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</li> <li>- использовать компьютерные медико-технические системы в профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить текстовую и</li> </ul>	<p>объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;</li> <li>- методикой сбора социально-гигиенической информации;</li> </ul>	<p>Рефераты</p>
--	--	--	--	---	--	-----------------

				<p>графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;</p> <p>- пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;</p>		
12	ОПК -6	<p>способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине</p>	<p>- основные показатели здоровья населения;</p> <p>- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- основы социального страхования и социального обеспечения;</p> <p>- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p> <p>- основные</p>	<p>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p>	<p>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</p>	<p>Коллоквиум</p> <p>Рефераты</p>

			<p>принципы построения здорового образа жизни;</p> <p>- показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>- учение об эпидемическом процессе;</p>			
13	ПК-1	<p>способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека</p>	<p>- основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;</p> <p>- законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- основы взаимодействия человека и</p>	<p>- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</p> <p>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</p> <p>- проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований;</p>	<p>- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;</p> <p>- методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека;</p> <p>- методикой изучения состояния здоровья работающих;</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

			<p>окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</li> <li>- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</li> <li>- показатели среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li> <li>- основы радиационной безопасности; действие ионизирующих излучений на здоровье человека;</li> <li>биологические механизмы и клинику радиационных поражений;</li> <li>- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные</li> </ul>			
--	--	--	---	--	--	--

			документы в пределах профессиональной деятельности;			
14	ПК-2	способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</li> <li>- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</li> <li>- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</li> <li>- основные принципы построения здорового образа жизни;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li> <li>- учение об эпидемическом процессе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</li> <li>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</li> <li>- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</li> <li>- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения;</li> <li>- разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами;</li> <li>- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;</li> <li>- методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>
16	ПК-4	способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента;</li> <li>- основные показатели</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>- методикой сбора</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

		<p>определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников</p>	<p>здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации медицинской помощи населению;</li> <li>законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</li> <li>- теоретические и организованные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение;</li> <li>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</li> <li>- основы взаимодействия человека и окружающей среды;</li> <li>- принципы организации профилактических мероприятий по</li> </ul>	<p>населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</li> <li>- оценивать параметры деятельности систем организма;</li> <li>- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;</li> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;</li> <li>- делать обобщающие выводы;</li> </ul>	<p>социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека;</li> <li>- методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;</li> <li>- методикой изучения состояния здоровья работающих;</li> </ul>	
--	--	---	--	--	---	--

			<p>предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</li><li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li><li>- учение об эпидемическом процессе;</li><li>- эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях мероприятия;</li><li>- эпидемиологию неинфекционных и генетических обусловленных заболеваний;</li><li>- основы доказательной медицины;</li><li>- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах</li></ul>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;</li> <li>- меры профилактики их вредного воздействия;</li> </ul>			
20	ПК-8	<p>способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</li> <li>- Правовые основы в области охраны здоровья работающих;</li> <li>- Гигиенические и санитарно-эпидемиологические требования к условиям, содержанию и организации труда работников</li> <li>- Нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</li> <li>- Методы обследования производственных предприятий;</li> <li>- Методы проведения санитарно-эпидемиологической экспертиз, расследований,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять гигиенические и санитарно-эпидемиологические требования к условиям, содержанию и организации труда работников промышленных предприятий,</li> <li>- самостоятельно провести обследование поднадзорного объекта;</li> <li>- Оформить необходимые документы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыком работы с нормативно-правовыми документами,</li> <li>- методами определения гигиенических и санитарно-эпидемиологических требованиями к условиям, содержанию и организации охраны труда;</li> <li>- Алгоритмом обследования поднадзорного объекта, проведением санитарно-эпидемиологической экспертизы</li> <li>- Оформлением необходимых документов.</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

			<p>обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека;</p> <p>- методы выявления причин возникновения и распространения неинфекционных заболеваний</p>			
22	ПК-10	<p>способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека - здоровье населения»</p>	<p>- Причины и условия возникновения заболеваний и функциональных отклонений в организме работников;</p> <p>- Источники и характеристики факторов производственной среды, оказывающих неблагоприятное влияние на организм;</p> <p>- Методы статистического доказательства причинно-следственных связей между неблагоприятным и изменениями в организме и факторами окружающей, производственной и социальной</p>	<p>- Обосновывать перечень характеристик, определяющих влияние окружающей среды на здоровье детского работающего;</p> <p>- Методами статистического доказательства причинно-следственных связей между неблагоприятными изменениями в организме и факторами окружающей, производственной и социальной среды.</p>	<p>- Методами осуществления социально-гигиенического мониторинга: сбора, обработки, анализа и статистического доказательства связи между показателями здоровья и характеристиками производственной среды.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

			среды.			
25	ПК-13	<p>способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных</p>	<p>- основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента;</p> <p>- основы организации медицинской помощи населению; законы и иные нормативные акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p> <p>- теоретические и организованные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечение;</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;</p> <p>- принципы организации профилактически</p>	<p>- применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p> <p>- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</p> <p>- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;</p>	<p>- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;</p> <p>- методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

		<p>х мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;</li> <li>- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</li> <li>- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li> <li>- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;</li> <li>- нормативные, нормативно-технические,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;</li> <li>- делать обобщающие выводы;</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

			<p>правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;</li><li>- принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;</li><li>- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;</li><li>- гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;</li><li>- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;</li><li>- меры</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--

			профилактики их вредного воздействия;			
30	ПК-19	способностью и готовностью к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные принципы и положения нормативной, законодательной и правовой документации;</li> <li>- Принципы организации предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;</li> <li>- Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</li> <li>- Принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания в условиях населенных мест;</li> <li>- Принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов окружающей среды обитания в условиях населенных мест;</li> <li>- Заболеваемость населения, обусловленная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять нормативно - правовые акты РФ в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды;- Выявлять факторы риска основных заболеваний человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками работы с нормативной, законодательной и технической документацией в пределах профессиональной деятельности специалиста Роспотребнадзора;</li> <li>- Методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы;</li> <li>- Разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием неблагоприятных факторов среды обитания и предупреждение загрязнения среды обитания.</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

			воздействием факторов природной и техногенной среды, социально-бытовых условий жизни.			
33	ПК-22	способностью и готовностью к разработке и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля	- виды и способы профилактики; - методы их разработки и оценки их эффективности, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля	- разрабатывать меры профилактики; - оценивать эффективность мер профилактики, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля	- методами разработки мер профилактики и оценки их эффективности, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля	Тестирование  Собеседование по ситуационным задачам  Рефераты
35	ПК-24	способностью и готовностью к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику	- Основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; - Принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест; - Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического	- Использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - Определять показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; - Анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине; - Самостоятельно формулировать	- Методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о здоровье населения; - Статистической информации о деятельности врачей, подразделений МО, медицинских учреждений в целом; методикой анализа деятельности МО различных типов; - Методикой контроля состояния здоровья населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению.	Тестирование  Собеседование по ситуационным задачам  Рефераты

			<p>развития работников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ;</li> <li>- Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.</li> </ul>	<p>выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки неопределенностей;</p> <p>прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;</li> <li>- Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- Выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.</li> </ul>		
37	ПК-26	<p>способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>Рефераты</p>

		распространения		заболеваний и их распространения	их распространения	
38	ПК-27	способностью и готовностью к научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения	- Основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения; - Основы организации медицинской помощи населению; - Основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента; - Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; - Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	- Выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; - Составлять и оформлять результаты социально-гигиенического мониторинга заинтересованным лицам и организациям.	- Методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о здоровье населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений МО, медицинских учреждений в целом; методикой анализа деятельности МО различных типов; - Методикой контроля состояния здоровья населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению.	Тестирование  Собеседование по ситуационным задачам  Рефераты

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения программы специалиста.

Все компетенции распределены по видам деятельности выпускника.

### Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-13, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26, ПК-27	Раздел 1. Актуальные проблемы гигиены питания на современном этапе
2.	ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-	Раздел 2. Актуальные проблемы коммунальной гигиены на современном этапе

	8, ПК-10, ПК-13, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26, ПК-27	
3.	ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-13, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26, ПК-27	Раздел 3. Актуальные проблемы гигиены детей и подростков на современном этапе
4.	ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-13, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26, ПК-27	Раздел 4. Актуальные проблемы гигиены труда на современном этапе
5.	ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-13, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26, ПК-27	Раздел 5. Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе
6.	ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-13, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26, ПК-27	Раздел 6. Актуальные проблемы общей гигиены на современном этапе

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	12	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
В том числе:				
Лекции		24	24	
Практические занятия (ПЗ)		48	48	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
В том числе:				
Подготовка к занятиям		24	24	
Реферат (написание и защита)		12	12	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			<b>зачет</b>	
<b>Общая трудоемкость</b> часы зач. Ед.	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108/3</b>	

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	<b>Раздел 1. Актуальные проблемы гигиены питания на современном этапе</b>	<b>4</b>	<b>8</b>			<b>6</b>	<b>18</b>
2	<b>Раздел 2. Актуальные проблемы коммунальной гигиены на современном этапе</b>	<b>8</b>	<b>12</b>			<b>16</b>	<b>36</b>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
3	<b>Раздел 3. Актуальные проблемы гигиены детей и подростков на современном этапе</b>	4	4			4	12
4	<b>Раздел 4. Актуальные проблемы гигиены труда на современном этапе</b>	2	8			2	12
5	<b>Раздел 5. Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе</b>	2	8			2	12
6	<b>Раздел 6. Актуальные проблемы общей гигиены на современном этапе</b>	4	8			6	18
	<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>	<b>48</b>			<b>36</b>	<b>108</b>

## 5.2. Тематический план лекционного курса (семестр - 12)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	<b>Актуальные проблемы гигиены питания на современном этапе.</b> Современные пути социально-гигиенического мониторинга за питанием и здоровьем населения. Роль факторов питания в развитии и профилактике заболеваний современного человека. Методические основы оценки риска влияния факторов питания на здоровье населения. Проблемы нутриционной профилактики болезней цивилизации	2	Мультимедиа
2	<b>Современные проблемы обеспечения качества и безопасности новых пищевых продуктов и технологий их производства.</b> Био- и нанотехнологии в производстве пищевых продуктов, оценка рисков для здоровья человека. Нормативно-правовые и методические документы по оценке и применению новых материалов и технологий в производстве пищевой продукции, организация обеспечения безопасности новых технологий для здоровья человека. Оценка безопасности наноматериалов, используемых в пищевых продуктах, материалах и изделиях, контактирующих с пищевыми продуктами. Гигиенические требования к новым видам упаковочных материалов и тары, используемым при современных прогрессивных технологиях пищевого производства. Методика санитарно-эпидемиологического надзора за новыми пищевыми продуктами, материалами и изделиями, произведенными по новым технологиям и предназначенными для контакта с пищевыми продуктами	2	Мультимедиа

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
3	<p><b>Актуальные проблемы коммунальной гигиены на современном этапе.</b></p> <p>Использование риск ориентированной модели оценки среды обитания в работе специалиста по коммунальной гигиене. Использование современных прикладных программ для оценки среды обитания (систем автоматического проектирования работ, геоинформационных технологий).</p>	8	Мультимедиа
4	<p><b>Актуальные проблемы гигиены детей и подростков на современном этапе</b> Здравоохранение и медицинские науки в сфере охраны и укрепления здоровья детей и подростков. Гигиенические регламенты современных образовательных технологий. Организация медицинского обеспечения детей и подростков в образовательных организациях. Медико-профилактические основы организации отдыха и оздоровления детей и подростков. Принцип стандартизации. Гигиеническая безопасность детей в условиях современной антропогенной среде. Закон об обеспечения безопасности детей во время летнего отдыха.</p>	4	Мультимедиа
5	<p><b>Актуальные проблемы гигиены труда на современном этапе.</b></p> <p>Нанотехнологии и наночастицы - новые факторы в гигиене труда. Основные понятия, классификация. Методы производства. Требования и обеспечение безопасности нанотехнологий для здоровья работников. Определение и мониторинг наночастиц на рабочих местах.</p>	2	Мультимедиа
6	<p><b>Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе.</b></p> <p>Использование новых современных источников ионизирующих излучения в медицине (ПЭТ, кибер-нож, гамма-нож, протонные установки, циклотроны, линейные ускорители) для диагностики заболеваний и лечения больных и обеспечение радиационной безопасности при их эксплуатации. Использование новых современных источников ионизирующих излучения для предотвращения терроризма (сканы человека, досмотровые установки) и обеспечение радиационной безопасности при их эксплуатации.</p>	2	Мультимедиа
7	<p><b>Актуальные проблемы общей гигиены на современном этапе.</b></p> <p>Социально-гигиенический мониторинг в условиях риск ориентированного надзора. Модель риск ориентированного надзора и его роль в оценке среды обитания человека. Системы автоматического мониторинга и геоинформационных технологий в системе социально-гигиенического мониторинга.</p>	4	Мультимедиа

### 5.3. Тематический план практических занятий (семестр - 12)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
1.	<p><b>Актуальные проблемы гигиены питания на современном этапе.</b>            Эколого-гигиенические аспекты охраны продовольственного сырья и пищевых продуктов от загрязнения чужеродными веществами химической и биологической природы, микробиологическими контаминантами. Оценка степени риска воздействия контаминантов пищи на организм человека.            Питание как фактор риска возникновения пищевых отравлений. Роль алиментарных факторов в снижении негативного воздействия ксенобиотиков на организм.            Основные принципы детоксикационного питания.</p>	8	Коллоквиум.  Решение ситуационных задач
2	<p><b>Актуальные проблемы коммунальной гигиены на современном этапе.</b>            Методологические подходы к оценке риска здоровью населения при воздействии химических, физических, биологических факторов среды обитания.            Представление возможностей современных прикладных программ.</p>	12	Коллоквиум.  Решение ситуационных задач
3	<p><b>Актуальные проблемы гигиены детей и подростков на современном этапе</b>            Методика определения СЭБ образовательных организаций. Организация измерения физических факторов, лабораторных испытаний при осуществлении контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков Оценка санитарно-эпидемиологической ситуации. Проведение экспертиз и оформление экспертного заключения на соответствие условий обучения и воспитания детей и подростков нормативным документам.            Организация санитарно-профилактических мероприятий и принятие административных мер, направленных на обеспечение благоприятных условий обучения и воспитания детей и подростков</p>	4	Коллоквиум.  Решение ситуационных задач
4	<p><b>Нанотехнологии и наночастицы - новые факторы в гигиене труда.</b> Основные понятия, классификация.            Методы производства. Нормативно-правовые документы по обеспечению безопасности нанотехнологий для здоровья работников Требования и обеспечение безопасности нанотехнологий для здоровья работников.            Определение и мониторинг наночастиц на рабочих местах.</p>	4	Коллоквиум.  Решение ситуационных задач
5	<p><b>Индивидуальные профессиональные риски.</b>            Понятие индивидуальных профессиональных рисков. Основные показатели и факторы влияющие на индивидуальные профессиональные риски. Этапы и методы оценки. Система управления индивидуальными профессиональными рисками.</p>	4	Коллоквиум.  Решение ситуационных задач

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
6	<b>Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе</b> Проблемы обеспечения радиационной безопасности при их эксплуатации современных источников ионизирующих излучения в медицине (ПЭТ, кибер-нож, гамма-нож, протонные установки, циклотроны, линейные ускорители). Вопросы обеспечения радиационной безопасности при эксплуатации источников ионизирующих излучения для предотвращения терроризма (сканы человека, досмотровые установки).	8	Коллоквиум, Реферат
7	<b>Актуальные проблемы общей гигиены на современном этапе</b> Социально-гигиенический мониторинг в условиях риск ориентированного надзора. Модель риск ориентированного надзора и его роль в оценке среды обитания человека. Системы автоматического мониторинга и геоинформационных технологий в системе социально-гигиенического мониторинга.	8	Коллоквиум, Реферат

**6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний  
(Приложение А)**

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
1	2	3	4	5	6	7
1	12	- контроль освоения темы; -контроль самостоятельной работы;	Актуальные проблемы гигиены питания на современном этапе.	- Решение тестовых заданий  -Решение ситуационных задач  - Собеседование	10	30
2	12	- контроль освоения темы; -контроль самостоятельной работы	Актуальные проблемы коммунальной гигиены на современном этапе.	- Решение тестовых заданий  -Решение ситуационных задач  - Собеседование	10	40
3	12	- контроль освоения темы; -контроль самостоятельной работы	Актуальные проблемы гигиены детей и подростков на современном этапе	- Решение тестовых заданий  -Решение ситуационных	10	30

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
				задач - Собеседование		
4	12	- контроль освоения темы; -контроль самостоятельной работы	Актуальные проблемы гигиены труда на современном этапе	- Решение тестовых заданий  Собеседование	10	30
5	12	- контроль освоения темы; -контроль самостоятельной работы	Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе	- Решение тестовых заданий  Собеседование	10	30
6	12	- контроль освоения темы; -контроль самостоятельной работы	Актуальные проблемы общей гигиены на современном этапе	- Решение тестовых заданий  Собеседование	10	30

### 6.1. Примеры оценочных средств:

#### 1. Примерные вопросы:

1. Важнейшие гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
2. Основы государственной охраны качества и безопасности пищевых продуктов. Государственный мониторинг за безопасностью продуктов питания.
3. Нормативно-техническая документация на пищевые продукты.
4. Значение эколого-гигиенической концепции как методологического подхода к вопросам охраны внешней и внутренней среды организма от загрязнения химического и бактериологического происхождения.
5. Законодательство Таможенного Союза, международное законодательство в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
6. Оценка подтверждения соответствия пищевой продукции требованиям технических регламентов.
7. Оценка безопасности пищевых продуктов, полученных с помощью метода генной инженерии. Основы правового регулирования в области генно-инженерной деятельности.
8. Государственный санитарно - эпидемиологический надзор за продукцией, полученной с использованием нанотехнологий и наноматериалов.
9. Экспертиза условий и организации образовательного процесса в общеобразовательной организации
10. Документы, регламентирующие санитарно-эпидемиологические требования к изготовлению и реализации детских игрушек
11. Необходимые лабораторные исследования при экспертизе организации питания в ДОО.
12. Методология оценки риска здоровью.
13. Организация санитарно-эпидемиологической экспертизы факторов

производственной среды

14. Медико-профилактические основы организации отдыха и оздоровления детей и подростков.

15. Определение, основные понятия и классификация наночастиц в гигиене труда

16. Технологии производства наночастиц.

17. Требования к обеспечению безопасности нанотехнологий для здоровья работников.

18. Нормативно-правовые документы по обеспечению безопасности нанотехнологий для здоровья работников.

19. Методы определения и мониторинг наночастиц на рабочих местах.

20. Проблема перехода от оценки коллективных профессиональных рисков и индивидуальным профессиональным рискам.

21. Принципы организации системы управления индивидуальными профессиональными рисками.

22. Оценка эффективности управленческих решений по снижению индивидуальных профессиональных рисков.

23. Особенности лицензирования объектов досмотра с источниками ионизирующих излучений.

24. Обеспечение радиационной безопасности в отделениях ПЭТ.

25. Гигиенические требования к помещениям отделений ПЭТ.

26. Особенности обеспечения радиационной безопасности пациентов при лечении кибер-ножом и гамма-ножом.

27. Обеспечение радиационной безопасности населения при их обследовании сканом человека.

28. Гигиенические требования к организации работы досмотровых установок.

## 2. Примеры ситуационных задач:

### ЗАДАЧА № 1.

В ходе проведения выездной плановой проверки пищеблока ГУЗ «Санаторий «Белые ночи» главный специалист–эксперт Управления Роспотребнадзора города определил назначить санитарно-эпидемиологическую экспертизу пищевой продукции собственного изготовления с целью оценки выполнения меню-раскладки блюда по калорийности, белкам, жирам, углеводам в соответствии с «Методическими указаниями по гигиеническому контролю за питанием в организованных коллективах», 29.12.86г.

Отбор пробы пищевой продукции собственного изготовления - «Рулет из говядины, фаршированный омлетом», партия 39 порций, был произведен врачом отдела гигиены питания филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в соответствии МУ № 42137-86.

Проба пищевой продукции собственного изготовления - «Рулет из говядины, фаршированный омлетом» с актом отбора пробы и меню-раскладкой данного блюда доставлена в аккредитованный испытательный лабораторный центр филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

### 1. Данные меню-раскладки

Наименование блюда: «Рулет из говядины, фаршированный омлетом»

Продукты	Вес – брутто, г
Мясо говядина II категории	100
Яйцо	1 шт.
Молоко пастеризованное 2.5%	10

Масло сливочное несоленое	10
Сметана 15%	5
Выход:	130

## 2. Данные протокола лабораторных исследований № 8235 от 23.10.... г.:

Определяемые показатели	Теоретически	По анализу	% выполнения	НД на методы исследования	Величина допустимого уровня
Вес доставленной пробы, г	130	130	-	МУ №4237-86	?
Сухие вещества, г	?	47	-		
Зола, г	?	?	-		
Жиры, г	?	20	?		
Белки, г	?	16	?		
Углеводы, г	?	?	?		
Калорийность, ккал	?	?	?		

### **ЗАДАНИЕ:**

1. Рассчитать химический состав и калорийность блюда по меню-раскладке (теоретическую) с учетом потерь пищевых веществ при тепловой обработке блюд
2. Рассчитать количество углеводов в пробе по анализу
3. Рассчитать содержание минеральных веществ (зола)
4. Рассчитать калорийность блюда по анализу
5. Рассчитать процент выполнения меню-раскладки по белкам, жирам, углеводам, калорийности
6. Дать заключение по выполнению меню-раскладки блюда

### **ЗАДАЧА № 2.**

Водопроводная станция направляет на согласование в органы Роспотребнадзора план проведения производственного контроля качества воды.

Источник водоснабжения — река Н. Водопровод обслуживает население в количестве 120 000 чел. На станции вода коагулируется серноокислым алюминием с добавлением полиакрил амида, хлорируется.

Пробы воды будут отбираться в месте водозабора, перед подачей воды в сеть и в распределительной сети.

1. В месте водозабора — анализ воды будет проводиться в полном объеме, согласно СанПиН 2.1.4.1074–01 «Питьевая вода...» 4 раза в год.

2. Перед поступлением воды в сеть будут определяться: 1) остаточный хлор 1 раз в час; 2) полиакриламид, остаточный алюминий — 1 раз в сутки; 3) остальные химические показатели — 2 раза в год; 4) запах, вкус, привкус, мутность, цветность — 1 раз в сутки.

3. В распределительной сети намечены следующие точки: вблизи водопроводной станции, возвышенные и тупиковые участки; дома, имеющие подкачку и внутренние водонапорные баки. Намечается определить колиформные бактерии, общее микробное число; запах, привкус, цветность, мутность, количество проб в месяц — 100.

Дайте заключение:

- о правильности мест отбора проб воды;
- полноте объема исследования;
- частоте исследования.

### ЗАДАЧА № 3.

Водопроводная станция направляет в органы Роспотребнадзора на согласование план проведения — производственного контроля за качеством питьевой воды.

Источник водоснабжения — артезианская скважина, эксплуатируемая первый год. Водопровод обслуживает население в количестве 12 тыс. человек. Вода на станции обезжелезивается, обеззараживается с помощью хлорной извести.

Пробы воды будут отбираться перед подачей в сеть, в распределительной сети.

1. Перед подачей воды в сеть будут определяться:

а/ органолептические свойства 1 раз в неделю;

б/ химические показатели в полном объеме — 4 раза в год/по сезонам/;

в/ микробиологические показатели 1 раз в месяц. 2. В распределительной сети ежемесячно будет отбираться 12 проб.

Дайте заключение:

— о правильности мест отбора проб воды;

— полноте объема исследования;

— частоте исследования.

### ЗАДАЧА № 4.

Поселок сельского типа, численность населения которого составляет 10000 чел, намечено снабжать водой для хозяйственно–питьевых целей из буровой скважины производительностью 550 м/сут. Водопользование будет осуществляться из водоразборных колонок. При бурении скважины пройдено 2 водонепроницаемых слоя глины. Скважина самоизливающаяся, дефектов в оборудовании не обнаружено.

Результаты исследования проб воды, отобранных из скважины, представлены в таблице:

Показатели качества воды	Проба №1	Проба №2
Запах, баллы	1	1
Привкус, баллы	2	2
Цветность, град.	10	15
Мутность, мг/дм	1,0	0,9
Сухой остаток, мг/дм	700	720
Хлориды, мг/дм	270	270
Сульфаты, мг/дм	420	420
Фтор, мг/дм	1,7	1,7
Железо, мг/дм	2,4	2,3
Общее число бактерий в мл	35	38
Коли–индекс	1	1

— Оцените обеспеченность водой данного населенного пункта;

— Оцените достаточность количества анализов воды;

— Дайте заключение о качестве воды из скважин;

— Укажите необходимые методы обработки воды.

### ЗАДАЧА № 5.

В реку К. сбрасываются стоки городской канализации города Т. и промышленные сточные воды расположенных в городе предприятий химической промышленности. Результаты исследования воды в реке К. /выше г. Т./ и в створе ближайшего пункта водопользования /село П./, расположенного на 8 км ниже спуска стоков г. Т., приведены в таблице. Население с. П. использует реку для купания.

Основные показатели загрязнения	Концентрация в мг/л		ПДК в воде водоемов,	Лимитирующий показатель,
	выше г. Т	ус. П.		

			мг/дм <sup>3</sup>	класс опасности
Запах, баллы	2	3		
Взвешенные в-ва, мг/дм <sup>3</sup>	2,3	4,2		
БПК полн., мГОг/дм	1,5	18,0		
Аммиак, мг/дм <sup>3</sup>	0	0,05	2	сан.-токе, 3
Циклогек-сан, мг/дм	0	0,02	0,1	сан.-токс, 2
Формальдегид, мг/дм	0,1	0,4	0,5	сан.-токе, 2
Капролактан, мг/дм <sup>3</sup>	0	2,05	1,0	общесан., 4

- Определить категорию водопользования у села П.
- Дайте заключение о состоянии водного объекта у села П. и предложите мероприятия, направленные на санитарную охрану водоема.

### ЗАДАЧА № 6.

Реконструируемый химический комбинат представил данные по обоснованию условий сброса сточных вод в реку М.

Показатели состава сточных вод и результаты расчетов допустимого содержания химических веществ к сбросу представлены в таблице:

Показатели качества воды	Концентрация, мг/дм			ПДК	Лимитирующий показатель вредности, класс опасности
	На выпуске сточных вод	НДС	В реке в контрольно м створе		
Дихлорэтан	1,50	1,3	0,09	0,02	сан.-токе, 2
Этиленгликоль	2,1	1,8	1,4	1,0	сан.-токе. 3
Аммиак	3,21	18,6	0,4	2,0	сан.-токе, 3

- Определите категорию водопользования,
- Оцените фактические и расчетные величины по вышеприведенным показателям;
- Оцените возможность сброса химических веществ с одинаковым лимитирующим показателем вредности.

### ЗАДАЧА № 7.

В поселке С. намечается построить шрифтолитейный завод (4 класс вредности), расположенный в 300 метрах северо-восточной поселка; предприятие по производству стеклянной ваты (3 класс), расположенный в 100 метрах северо-западнее поселка, производство магнезита (1 класс), удаленное на 850 метров юго-западнее поселка. Господствующие направления ветра — северо-западное и западное.

В пределах санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производства магнезита намечается разместить станцию технического обслуживания (СТО), склад стройматериалов и поликлинику для обслуживания персонала завода.

- Оцените правильность выбора территории под промышленные предприятия в плане населенного пункта.
- Определите правильность величины СЗЗ для предприятий.
- Оцените возможность размещения в СЗЗ указанных предприятий.
- Предложите мероприятия, направленные на санитарную охрану воздушного бассейна поселка С.

### ЗАДАЧА № 8

В аккредитованный испытательный лабораторный центр филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» доставлен средний образец груш из фруктового сада фирмы «Лето» для проведения исследований на выполнение требований ТР ТС 021/2011 «О

безопасности пищевой продукции» и ГН 1.2.1323-03 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах. Партия груш составляла 500 кг.

Исследования образца груш проведены в соответствии с МУК 4.1.1434-4.1436а-03 «Определение остаточных количеств пестицидов в пищевых продуктах, сельскохозяйственном сырье и объектах окружающей среды».

#### **Результаты лабораторных исследований:**

1. Органолептические показатели: внешний вид – без изменений; цвет – без особенностей; запах – обычный; вкус – без постороннего привкуса.

2. Физико-химические показатели: методом фотометрии обнаружен медный купорос в количестве 3,0 мг/кг.

**Нормативные документы:** Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды», ГН 1.2.1323-03.

#### **ЗАДАНИЕ:**

1. Дать заключение по образцам исследованной продукции, учитывая требования ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и ГН 1.2.1323-03 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».

2. Дать заключение о возможности и условиях реализации данной партии груш.

#### **ЗАДАЧА № 10**

В ходе проведения выездных плановых мероприятий по контролю в ОАО «Сестрорецкий хлебозавод» ведущий специалист-эксперт ТО Управления Роспотребнадзора в городе определил назначить санитарно-эпидемиологическую экспертизу пакетов полиэтиленовых, предназначенных для упаковки пищевой продукции на соответствие ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

Образцы пакетов в количестве 5 штук, изготовитель – ООО «Европак Инк», Ленинградская область, г. Кириши, Россия - были отобраны врачом отдела гигиены питания филиала №2 ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии» в городе в соответствии с ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

Образцы пакетов полиэтиленовых, предназначенных для упаковки пищевой продукции поступили в аккредитованный испытательный лабораторный центр филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

В лаборатории проведены исследования образцов на соответствие ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

**1. Описание образца:** пакеты прозрачные, бесцветные, с полиграфической печатью «Сестрорецкий хлебозавод», образцы без запаха, предназначенные для упаковывания пищевой продукции.

#### **2. Условия исследования:**

А) Исследовалась воздушная среда из герметично закрытых камер, с помещенными в них образцами, при комнатной температуре (22 +2) град. С и насыщении (соотношении площади поверхности образца к объему камеры)  $S:V= 2:1$  см кВ/см куб. Химические исследования воздушной среды камер проводились через 10 суток полной герметизации образцов (статический режим).

Б). Исследовались водные вытяжки. Температура заливки 20 град. С, насыщение (соотношении площади поверхности образца к объему камеры)  $S:V= 2:1$  см кВ/см куб. Условия экспозиции - 10 суток при комнатной температуре.

#### **3. Результаты лабораторных исследований.**

А). Результаты исследования воздушной среды:

Воздушная среда в камерах над образцами имеет посторонний запах интенсивностью 2 балла.

Определяемые показатели	Результаты исследования,	ПДК ВА, мг/м куб
-------------------------	--------------------------	------------------

	мг/м куб	
Формальдегид	0.003	0.003
Ацетальдегид	0.01	0.01
Этилацетат	0.01	0.10
Ацетон	0.01	0.35
Метиловый спирт	0.01	0.50
Пропиловый спирт	0.01	0.30
Изопропиловый	0.01	0.60
Бутиловый спирт, смесь изомеров	0.01	0.10
2-изопропоксиэтанол	2.15	1.50

Других определяемых летучих токсических веществ с концентрацией, превышающей половину их предельно допустимых значений в атмосферном воздухе населенных мест, не обнаружено.

Б). Результаты исследования вытяжек:

Вытяжки прозрачные, бесцветные, без осадка, запах посторонний интенсивностью 2 балла.

Определяемые показатели	Результаты исследований, мг/дм куб	ДКМ мг/дм куб
Формальдегид	0.01	0.10
Ацетальдегид	0.10	0.20
Этилацетат	0.01	0.10
гексан	0.01	0.10
гептан	0.01	0.10
Ацетон	0.20	0.10
Метиловый спирт	0.10	0.20
Пропиловый спирт	0.10	0.10
Бутиловый спирт	0.10	0.50
Изобутиловый спирт	0.10	0.50
Изопропиловый спирт	0.10	0.10
Этиленгликоль	0.10	1.00

**Нормативные документы:** Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

#### **ЗАДАНИЕ:**

1. Достаточен ли объем и режим проведенных санитарно-химических исследований упаковки для пищевых продуктов?
2. Оцените результаты санитарно-химического исследования воздушной среды и водной вытяжки?
3. Соответствует ли перечень определяемых показателей требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» к полимерным упаковкам из полиэтилена
4. Соответствуют ли образцы упаковки из полиэтилена гигиеническим требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».
5. Дать заключение о возможности использования данных изделий в соответствии с назначением.

#### **ЗАДАЧА № 11**

В аккредитованный испытательный лабораторный центр филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» города поступили образцы тары полимерной потребительской из

неокрашенного полимерного материала, предназначенные для упаковывания пищевых продуктов (ИП-7).

Образцы отобраны врачом отдела гигиены питания ФБУЗ в Универсаме «Патерсон» ООО «фирма «Омега-97» на соответствие ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» по определению ведущего специалиста-эксперта ТО Управления Роспотребнадзора города при проведении плановых мероприятий по контролю в данном универсаме.

В аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ проведены исследования образцов на соответствие ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

**1. Описание образца:** образец – контейнер прямоугольный с откидной крышкой, вместимостью 1 дм куб, из бесцветного прозрачного полимерного материала на основе полистирола, изготовитель – ООО «Интерпластик-2001», Россия, Московская область, п. Томилино, образцы без запаха, предназначены для упаковывания пищевых продуктов (ИП-7).

**2. Условия исследования:** Исследовались водная вытяжка и 1%-уксуснокислая вытяжки. Температура заливки 20 град. С и 80 град.С. Условия экспозиции- 10 суток при комнатной температуре.

**3. Результаты лабораторных исследований.**

Вытяжки прозрачные, бесцветные, без осадка, водная вытяжка – без запаха и привкуса.

Определяемые показатели	Результаты исследований, мг/дм куб				ДКМ мг/дм куб
	Водная вытяжка		1%-уксуснокислая вытяжка		
	20 град. С	80 град. С	20 град. С	80 град. С	
Формальдегид	0.01	0.01	0.01	0.01	0.10
Стирол	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Метилловый спирт	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20
Бутиловый спирт	0.10	0.10	0.10	0.10	0.50
Бензол	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Толуол	0.01	0.01	0.01	0.01	0.50
Этилбензол	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

**Нормативные документы :** Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

**ЗАДАНИЕ:**

1. Достаточен ли объем и режим проведенных санитарно-химических исследований тары из полимерного материала на основе полистирола, предназначенной для упаковки пищевых продуктов?
2. Оцените результаты санитарно-химического исследования водной вытяжки и 1%-уксуснокислой вытяжки?
3. Соответствует ли перечень определяемых показателей требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» к полимерным упаковкам из полистирола?
4. Соответствуют ли образцы упаковки из полистирола гигиеническим требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».
5. Дать заключение о возможности использования данных изделий в соответствии с назначением.

**ЗАДАЧА № 12.**

В аккредитованный испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в порядке производственного контроля по договору № 43/16-165 с мясоперерабатывающего предприятия поступили образцы мяса говядины от партии в 1 т на

соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции».

Отбор пробы мяса говядины произведен в соответствии с ГОСТ 9792-73 врачом отдела гигиены питания филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

#### **Результаты лабораторных исследований:**

1. Органолептические показатели:

Образец мяса говядины темно-красного цвета, на разрезе поверхность блестящая, слегка влажная. Жир белого цвета с желтоватым оттенком. Консистенция упругая.

2. Физико-химические показатели:

Определение количества летучих кислот: количество летучих жирных кислот – 3 мг КОН на 1 г продукта.

Реакция с серноокислой медью: бульон прозрачный.

Реакция на пероксидазу: вытяжка приобретает сине-зеленый цвет, переходящий в течение 1-2 мин в буро-коричневый.

3. Микроскопический анализ: в мазках-отпечатках единичные кокки и палочковидные бактерии (до 10 штук), нет остатков распада мышечной ткани.

4. Гельминтологические исследования: признаков поражения не обнаружено.

5. Содержание токсичных элементов:

#### **Содержание токсичных элементов в пробе:**

свинец - 0,5 мг/кг

мышьяк - 0,03 мг/кг

кадмий - 0,08 мг/кг

#### **Допустимое содержание\*:**

0,5 мг/кг

0,1 мг/кг

0,05 мг/кг

#### **Нормативные документы:**

ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции».

#### **ЗАДАНИЕ:**

1. Дайте заключение по образцу мяса говядины
2. Оформите экспертное заключение на партию мяса говядины
3. Обоснуйте возможность реализации данной партии мяса.

### **3. Примеры тестовых заданий:**

#### **1. Технический регламент включает:**

- 1) перечень объектов технического регулирования;
- 2) требования к объектам технического регулирования
- 3) правила идентификации объектов технического регулирования;
- 4) методы определения показателей объектов технического регулирования;
- 5) правила, формы, схемы оценки соответствия, правила и сроки продления сертификатов соответствия;
- 6) требования к производственному контролю;
- 7) меры, которые необходимо предпринять производителю, продавцу, поставщику продукции при нарушении санитарного законодательства.

#### **2. Цель технического регламента:**

- 1) защита жизни и здоровья человека;
- 2) защита окружающей среды, растений животных;
- 3) защита потребителей от ложной информации, вводящей их в заблуждение;
- 4) защита прав производителей, продавцов, поставщиков продукции при осуществлении госсанэпиднадзора и муниципального контроля.

#### **3. Дисперсность пыли имеет гигиеническое значение так как:**

1. в зависимости от дисперсности применяются соответствующие методы определения пыли в воздухе рабочей зоны.
2. в зависимости от дисперсности определяется категория пожароопасности объекта.
3. в зависимости от дисперсности пыли определяется заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
4. от размера пылевых частиц и их удельного веса и формы зависит длительность пребывания пыли в воздухе рабочей зоны и характер воздействия на органы дыхания.

#### **4. Мероприятия по производственному контролю осуществляются**

1. самим предприятием
2. органами Роспотребнадзора
3. юридическими лицами
4. ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»

#### **5. Профессиональный риск – это вероятность:**

- А. повреждения (утраты) здоровья или смерти работающего, связанная с исполнением им обязанностей по трудовому договору или контракту;*
- Б. развития функциональных изменений со стороны органов и систем организма;
- В. возникновения болезней у работников;
- Г. неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды.

#### **6. Вероятность повреждения здоровья или смерти работающего, связанная с исполнением им обязанностей по трудовому договору или контракту называется:**

- А. профессиональный риск;*
- Б. трудовой риск
- В. индивидуальный риск
- Г. стажевой риск

#### **7. Оценка риска здоровью - это**

- А. вид экспертных работ, направленных на определение вероятности нарушения здоровья в результате воздействия вредного фактора;
- Б. вид экспертных работ, направленных на определение ущерба здоровью;
- В. вид экспертных работ, направленных на определение ущерба окружающей среде;
- Г. моделирование загрязнения окружающей среды.

#### **8. Получение максимальной пользы с минимальным риском для пациента продиктовано принципом:**

- А. оптимизации
- Б. обоснования
- В. нормирования
- Г. индивидуальности

#### **9. При назначении рентгенорадиологических процедур руководствуются следующими принципами:**

- А. риск проведения процедуры должен быть меньше риска отказа от нее
- Б. дозы облучения пациентов не должны превышать предела дозы для населения
- В. меры защиты пациентов не должны приводить к возрастанию уровня облучения персонала
- Г. при всех видах рентгенорадиологических процедур недопустимо возникновение лучевых реакций

#### **10. Технический регламент Таможенного союза принимается:**

- 1) решением Совета Евразийской экономической комиссии

- 2) решением комиссии Таможенного союза
- 3) федеральным законом, принятым Государственной думой
- 4) указом президента РФ

**11. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Таможенного союза, был утвержден:**

- 1) Решением комиссии Таможенного союза
- 2) Постановлением Правительства РФ
- 3) Приказом Роспотребнадзора
- 4) Постановлением главного государственного санитарного врача РФ

**12. Вирусное заболевание, передающееся с водой**

- 1) эпидемический паротит
- 2) полиомиелит
- 3) брюшной тиф
- 4) туляремия

**13. Бактериальная инфекция, распространяющаяся водным путем**

- 1) амёбная дизентерия
- 2) дифтерия
- 3) холера
- 4) гепатит

**14. Возбудитель амёбной дизентерии относится к группе**

- 1) гельминтозов
- 2) простейших организмов
- 3) бактерий
- 4) вирусов

**15. Жесткая питьевая вода — один из этиологических факторов в развитии**

- 1) водно-нитратной метгемоглобинемии
- 2) эндемического зоба
- 3) флюороза
- 4) уролитиаза

**16. В патогенезе флюороза ведущий фактор — нарушение**

- 1) водно-солевого баланса
- 2) кислотно-щелочного равновесия
- 3) фосфорно-кальциевого обмена
- 4) избыточное поступление фторидов с пищей

**17. Выдача предписаний, касающихся санитарно-гигиенического благополучия детского населения, осуществляется:**

- 1) сотрудниками территориальных управлений Федеральной службы Роспотребнадзора
- 2) сотрудниками федеральных бюджетных учреждений здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии"
- 3) руководителями организаций для детей и подростков
- 4) медицинскими работниками организаций для детей и подростков

**18. Лицензию на медицинскую деятельность выдают на срок:**

- 1) 3 года
- 2) 5 лет
- 3) бессрочно
- 4) на срок действия санитарно-эпидемиологического заключения

**19. Лицензия – это специальный документ**

- 1) подтверждающий безопасность условий труда персонала
- 2) дающий право на осуществление конкретного вида деятельности
- 3) подтверждающий факт регистрации рентгеновского аппарата в соответствующем органе власти
- 4) дающий право на использование рентгеновского аппарата в медицинской организации

**7. Внеаудиторная самостоятельная работа**

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка реферата	12	Доклад, коллоквиум
Подготовка к аудиторным занятиям	24	Тестирование, коллоквиум

**7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем - не предусмотрено**

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы

**7.2. Примерная тематика рефератов:**

1. Санитарно–гигиеническое значение микроэлементов питьевой воды в формировании здоровья населения.
2. Токсиколого–гигиеническая характеристика современных полимерных материалов и конструкций, используемых в системах централизованного хозяйственно–питьевого водоснабжения населенных мест.
3. Сравнительная санитарно–гигиеническая характеристика реагентных методов обеззараживания воды на водопроводных станциях.
4. Санитарно–гигиеническая характеристика схем коррекции минерального состава питьевой воды.
5. Гигиеническая характеристика электрохимических методов обработки воды на водопроводных станциях.
6. Гигиеническая проблема содержания хлорорганических соединений в воде питьевой.
7. Санитарно–гигиеническая характеристика влияния солей тяжелых металлов на организм человека при использовании воды питьевой.
8. Диоксины - как гигиеническая проблема.
9. Гигиеническая оценка современных отечественных и зарубежных индивидуальных водоочистительных устройств.
10. Влияние промышленных сточных вод (ЦБП, нефтехимической промышленности) на санитарное состояние и процессы самоочищения водоемов.
11. Проблемы эвтрофикации и стратификации водоемов.
12. Современные методы обезвреживания промышленных сточных вод.
13. Гигиеническая оценка компактных установок по обезвреживанию хозяйственных сточных

вод.

14. Принципы и схемы установления ПДК химических веществ в почве.
15. Санитарно–гигиеническая оценка методов обезвреживания промышленных токсичных отходов.
16. Санитарно–гигиеническая оценка методов обезвреживания биологически опасных отходов.
17. Влияние почвы на состояние воды, воздуха; миграция ксенобиотиков по пищевым цепям.
18. Влияние городского и бытового шума на здоровье населения.
19. Электромагнитное излучение и его влияние на условия проживания населения.
20. Компьютеризация как гигиеническая проблема.
21. Гигиенические подходы к оценке комплексного влияния физических и химических факторов на здоровье и условия проживания населения.
22. Важнейшие гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
23. Влияние загрязнения продуктов питания чужеродными веществами химической и биологической природы на формирование алиментарно-зависимых форм заболеваний населения.
24. Особенности санитарно-эпидемиологической оценки продуктов, содержащих ГМО. Санитарно-эпидемиологическая оценка новых видов диетических (лечебно-профилактических) продуктов питания.
25. Санитарно-эпидемиологическая оценка новых видов полимерных изделий, а также изделий из металлов и сплавов, наноматериалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Гигиенические требования к ним.
26. Генетически модифицированные источники пищи. Оценка качества и безопасности пищевой продукции, полученной с использованием ГМИ. Пострегистрационный мониторинг за пищевой продукцией, содержащей ГМИ. Требования к маркировке продукции. ГМО, ГММ.
27. Влияние санитарно-эпидемиологическое состоянии общеобразовательных организаций на здоровье учащихся.
28. Современный рынок детских проблемных игрушек в России.
29. Организация гигиенической экспертизы на технологию изготовления новой продукции и технологические процессы на промышленном предприятии.
30. Оформление обоснованного экспертного заключения по проекту вентиляции на промышленном предприятии.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (Приложение В):**

### **а) Основная литература:**

1. Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с.
2. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник./ В.Р. Кучма – 2-е изд. Испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 528 с.
3. Мазаев В.Т., Королев А. А., Шлепина Т. Г. Коммунальная гигиена. Часть I / Под ред. В. Т. Мазаева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 304 с.
4. Мазаев В. Т., Гимадеев М. М., Королев А. А., Шлепина Т. Г. Коммунальная гигиена. Часть II / Под ред. В. Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 336 с.
5. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли. – Санкт-Петербург, ГИОРД, 2013.

6. Ильин Л.А., Кирилов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.
7. Королев А.А. Гигиена питания. Учебник. – М., Академия, 2014.

#### **б) Дополнительная литература (Нормативно-правовые акты)**

1. ГОСТ Р 51705.-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП».
2. ГОСТ Р 52174-2003. Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа.
3. ГН 2.3.3.972-00 «Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами».
4. ГН 1.2.1323–03 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».
5. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю); приняты Решением комиссии Таможенного союза № 622 от 07.04.2011 г.
6. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Таможенного союза: утв. Решением комиссии Таможенного союза № 299 от 18.06.2010 г. в ред. Решений КТС № 341 от 17.08.2010 г.; № 383 от 20.09.2010 г.; № 432 от 14.10.2010 г. и др.
7. Методические рекомендации по выявлению наноматериалов, представляющих потенциальную опасность для здорового человека. МР 1.2.2522-09.
8. Методические рекомендации «Определение приоритетных видов наноматериалов в объектах окружающей среды, пищевых продуктах и живых организмах». МР 1.2.2641-10.
9. Методические рекомендации «Методы отбора проб, выявления и определения содержания наночастиц и наноматериалов в составе сельскохозяйственной пищевой продукции и упаковочных материалов». МР 1.2.2640-10.
10. Методические указания «Медико-биологическая оценка безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения». МУ 2.3.2.2306-07.
11. Методические указания «Медико-биологическая оценка безопасности наноматериалов». МУ 1.2.2635-10.
12. Методические указания «Микробиологическая и молекулярно-генетическая оценка пищевой продукции, полученной с использованием генетически модифицированных микроорганизмов. МУ 2.3.2.1830-04.
13. Методические указания «Порядок и организация контроля за пищевой продукцией, полученной из/или с использованием сырья растительного происхождения, имеющего генетически модифицированные аналоги». МУ 2.3.2.1917-04.
14. Методические указания «Микробиологическая и молекулярно-генетическая оценка пищевой продукции, полученной с использованием генетически модифицированных микроорганизмов» МУ 2.3.2.1830-04 от 9 января 2004 г.
15. Письмо № 0100/6243-07-32 «О санитарно-эпидемиологической экспертизе посуды» от 20.06.2007г.
16. Положение о порядке осуществления санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) за лицами и транспортными средствами, пересекающими границу Таможенного союза, подконтрольными товарами, перемещаемыми через таможенную границу и на таможенной территории Таможенного союза: утв. Решением КТС № 299 от 18.06.2010 г.
17. Постановление Правительства РФ № 476 от 05.06.2013 г. «Положение о федеральном государственном санитарно-эпидемиологическом надзоре».

18. Постановление Правительства РФ от 29.09.1997. № 1263 «Положение о проведении экспертизы некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов, их использования или уничтожения»

19. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 14 «Положение о порядке проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов, полученных из ГМИ» от 08.11.2000г.

20. Постановление Правительства РФ от 21.12.2000. № 987 «О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов».

21. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 149 «О проведении микробиологической и молекулярно-генетической экспертизы генетически модифицированных микроорганизмов, используемых в производстве пищевых продуктов» от 16.09.2003 г.

22. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 13 «Об усилении надзора за пищевыми продуктами, полученными из ГМО» от 31.12.2004 г.

23. Постановление Правительства РФ № 569 «О положении об осуществлении государственного санитарно – эпидемиологического надзора РФ» от 15.09. 2005 г.

24. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 28 «Об усилении надзора за производством и оборотом пищевых продуктов» от 29.08.2006 г.

25. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 N 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях"

26. Постановление № 32 «О надзоре за пищевыми продуктами, содержащими ГМО» от 08.12.2006 г.

27. Приказ № 122 «О личной медицинской книжке и санитарном паспорте» от 14.04.2000 г.

28. Приказ № 225 о санитарно-эпидемиологической экспертизе пестицидов и агрохимикатов от 01.08. 2006 г.

29. Приказ № 35. О государственной регистрации пищевых добавок территориальными органами Роспотребнадзора от 26.02.2006г.

30. СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей».

31. МР 1.2.0016-10 «Методика классифицирования нанотехнологий и продукции наноиндустрии по степени их потенциальной опасности».

32. МР 1.2.0038-11 «Оценка риска воздействия наноматериалов и наночастиц на организм человека».

33. СанПиН-2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

34. СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

35. СанПиН 2.6.1.3288-15 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при подготовке и проведении позитронной эмиссионной томографии».

36. СанПиН 2.6.1.2573-10 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации ускорителей электронов с энергией до 100 МэВ».

37. СанПиН 2.6.1.2369-08 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками».

38. СанПиН 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

39. «Классификация видов деятельности и хозяйствующих субъектов по потенциальному риску причинения вреда здоровью человека для организации плановых контрольно-надзорных мероприятий» Методические рекомендации от 26.12.2014 № 1302.

## Базы данных, информационно-справочные системы

Консультант +

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. **Кабинеты:** 6 учебных аудитории
2. **Лаборатории:** -
3. **Мебель:** 40 столов, 80 стульев
4. **Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** -
5. **Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): -
6. **Аппаратура, приборы:** шумомеры, виброметры, психрометры, анемометры, термометры, хронорефлексометры, приборы для измерения ЭМП, дозиметры, люксметры дозиметры, радиометры и пр.
7. **Технические средства обучения** (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 7 терминальных базовых станций.

### 10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению междисциплинарного дисциплины

#### «Актуальные проблемы гигиены на современном этапе»

В процессе обучения студент для освоения дисциплины «Актуальные проблемы гигиены на современном этапе» должен посетить все предусмотренные программой занятия и выполнить весь предложенный объем заданий, выполнить предусмотренный объем самостоятельной работы, а также продемонстрировать в ходе промежуточного и итогового контроля степень освоения предмета, все знания, умения и владения, сформированные в ходе его подготовки.

Организация учебного процесса предусматривает слушание и конспектирование лекций; на практических занятиях решение ситуационных и симуляционных задач, проведение учебных замеров факторов окружающей и производственной среды с целью отработки практических навыков полученных на занятиях, заполнение протоколов, актов отбора проб, подготовка учебных экспертиз.

На лекциях студент осваивает основные теоретические положения, знакомится с новыми научными достижениями и перспективами развития дисциплины.

На практических занятиях студенты углубляют и закрепляют теоретические знания, приобретают умения по изучаемым разделам дисциплины. На практических занятиях студенты должны участвовать в учебных дискуссиях, выполнении групповых и индивидуальных упражнений.

Для успешного освоения дисциплины особое внимание студенты должны уделять самостоятельной работе. Самостоятельная работа, проводимая под руководством преподавателей, является одной из форм учебной работы и предназначена для изучения нового материала, практического закрепления знаний и умений и обучения студентов индивидуальному выполнению задания по программному материалу. Она должна включать самостоятельную подготовку студента ко всем видам занятий, в том числе к лекциям, повторение уже изученного материала, решение задач, тестовых заданий, подготовку рефератов и докладов по изучаемым темам. Тематика, время и место проведения самостоятельной работы определяются кафедрой и носят обязательный характер для обучающихся. Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания по самостоятельной работе должны включать:

- изучение научных статей, учебной и дополнительной литературы;

- проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);
- подготовка докладов, участие в тематических дискуссиях и деловых играх;
- работа с нормативно-методическими документами;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
- выполнение контрольных работ, творческих (проектных) заданий;
- решение задач, упражнений;
- обработка статистических данных;
- анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

Контроль знаний студентов проводится в виде текущего, промежуточного и итогового контроля (зачет). Текущий и промежуточный контроль включает решение тестовых заданий, ситуационных и симуляционных задач, собеседования. Зачет включает тестовый контроль знаний, решение ситуационных задач, демонстрацию практических навыков и собеседование.

Все пропущенные занятия подлежат обязательной обработке. По пропущенной лекции студент готовит реферат, самостоятельно изучая краткий конспект лекции, учебную и дополнительную литературу рекомендованную лектором, и защищает его, демонстрируя лектору знание изученного материала. Практическое занятие студент отрабатывает на тематических отработках по расписанию кафедры. К обработке практического занятия студент готовится так же как к обычному занятию – изучает конспект лекции, учебную и дополнительную литературу, рекомендованную кафедрой.