

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ПРИВОЛЖСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Богомолова Е.С.

Богомолова Е.С.
«*29*» *октября* 2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Гигиена»

**направление подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело
направленность Гигиена**

**Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения:
очная**

**Н. Новгород
2018**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2014г. №1199.

Составители рабочей программы:

Богомолова Е.С. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой гигиены.

Федотова И.В. – д.м.н., заведующий кафедрой гигиены труда и коммунальной гигиены.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, протокол № 1, от «28» сентября 2018 года.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор _____



Богомолова Е.С.

«28» сентября 2018г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом аспирантуры _____



Московцева О.М.

«15» октября 2018г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

1.1. Целью освоения дисциплины является – формирование готовности реализовать комплекс мероприятий по охране здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и укрепление здоровья населения. Обучение по данной дисциплине предусматривает освоение современных методов гигиенической диагностики, принципов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и укрепления здоровья населения. Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7).

1.2. Задачи дисциплины:

- сформировать у выпускника систему знаний, умений, навыков, обеспечивающих способность и готовность осуществлять следующие виды профессиональной деятельности:
- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования;
- усвоение теоретических основ дисциплины для правильного понимания взаимодействия организма человека с комплексом факторов среды обитания;
- овладение современными методами изучения и анализа состояния здоровья населения, методами изучения и оценки факторов среды обитания;
- освоение методологии оценки влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения, методологии определения причинно-следственных связей между факторами окружающей среды и состоянием здоровья человека, а также донозологическими признаками болезней;
- изучение современных математико-статистических методов и компьютерных технологий в гигиенической диагностике;
- формирование знаний, навыков и умений по федеральному государственному контролю (надзору) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения и защиты прав потребителей, предоставлению государственных услуг;
- освоение принципов разработки оздоровительно-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение заболеваемости населения.

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию;
- Учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения; методы генерирования новых идей при осуществлении междисциплинарных исследований;
- Основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности человека, психологию личности и малых групп;
- Основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности человека, психологию личности и малых групп;
- Основную терминологию по гигиене и профилактической медицине для эффективной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- Взаимоотношения "врач-пациент" и "врач-среда";
- Правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;

Основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;

Морально-этические нормы;

Основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем;

Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;

Методы и приемы изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;

Основы психологии и педагогики высшей школы;

Методы и методики сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;

Методы и методики инструментальных и лабораторных исследований факторов окружающей среды и состояния здоровья населения;

Методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;

Современные подходы и принципы изучения состояния здоровья разных групп населения;

Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;

Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;

Гигиеническое нормирование химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;

Основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;

Санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;

Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;

Санитарно-гигиенические требования к организации производственных процессов, критерии оценки уровней химических, физических и биологических факторов профессионального риска;

Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия;

Физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях;

Методы интегральной оценки влияния условий трудового процесса, обучения, воспитания, качества среды жилых и общественных зданий;

Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;

Методику оценки риска для здоровья населения;

Принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания, принципы здорового образа жизни;

Практические и организационные основы федерального государственного надзора; цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на

предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;

Уметь:

Грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать современные научные достижения и гипотезы, осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;

Определять критерии и показатели исследования, ожидаемые результаты;

Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Применять терминологию по гигиене и профилактической медицине на государственном и иностранном языках;

Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей;

Самостоятельно анализировать, оценивать и планировать собственное профессиональное и личностное развитие;

Грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать данные о состоянии здоровья населения и среды обитания человека и планировать свою деятельность с учетом этого анализа;

Формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей;

Проводить публичные выступления, в том числе в средствах массовой информации, по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;

Применять законодательство Российской Федерации в сфере образования, здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;

Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности;

Работать с научной и справочной литературой;

Оценивать динамику, структуру показателей состояния здоровья и заболеваемости населения;

Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания; применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений;

Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения;

Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека;

Выявлять факторы риска заболеваний человека, рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания;

Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки;

Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения;

Организовывать проведение медицинских осмотров и профилактических мероприятий;

Давать оценку эффективности профилактических мероприятий.

Владеть:

Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;

Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;

Навыками общения с коллегами, выстраивания деловых отношений;

Иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников и научной коммуникации;

Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;

Способами разрешения конфликтов, умением организовать работу, находить и принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции;

Основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации; компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

Навыками подготовки и представления визуального сопровождения публичных выступлений;

Методикой расчета показателей медицинской статистики;

Навыками использования различных форм обучения, информационно-образовательных технологий;

Компьютерной техникой, лабораторным оборудованием и аппаратурой для гигиенических исследований;

Навыками подготовки информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения;

Навыками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга;

Навыками проведения анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды, анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;

Навыками обследования территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, принадлежащих юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, подлежащих проверке, и перевозимых проверяемым лицом грузов, производимых и реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг;

Навыками отбора образцов (проб) и оформления протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведения их исследований, испытаний;

Навыками проведения экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда;

Навыками определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов;

Навыками проведения лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценки; экспертизы результатов лабораторных испытаний, применения при необходимости расчетных методов и оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок;

составления акта расследования, проверки, выдачи предписания;

Навыками проведения экспертизы результатов токсикологических, гигиенических и иных видов исследований (испытаний) (органолептические, физико-химические, микробиологические, радиологические) продукции;

Навыками проведения оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установления критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

Навыками определения ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга;

Навыками установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определения периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования;

Навыками проведения ранжирования источников и территорий, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений;

Навыками составления и (или) оценки экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан;

Навыками разработки оздоровительных мероприятий и профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания;

Навыками организации деятельности структурных подразделений органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность;

Навыками разработки учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам организации санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина научной специальности 14.02.01 Гигиена относится к блоку 1, базовой части, необходима для последующей профессиональной деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные:

- способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-1);
- способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-2);
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-4);

- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

Профессиональные:

- владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач (ПК-1).
- способность и готовность к проведению обследований и оценке состояния здоровья разных групп населения, к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени (ПК-2);
- способность и готовность к научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, анализу информации в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-3);
- способность и готовность 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, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека (ПК-4);
- способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения", к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которой могут стать факторы среды обитания человека (ПК-5);
- способность и готовность к разработке и использованию рекомендаций по оценке эффективности профилактических стратегий, к разработке; организации и выполнению комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения (ПК-6);
- способность и готовность к осуществлению государственного надзора в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (ПК-7).

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	УК-1	<p>Знать: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию.</p> <p>Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать современные научные достижения и гипотезы, осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.</p> <p>Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.</p>
2	УК-2	<p>Знать: учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения; методы генерирования новых идей при осуществлении междисциплинарных исследований.</p> <p>Уметь: определять критерии и показатели исследования, ожидаемые результаты.</p> <p>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>

3	УК-3	<p>Знать: основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности человека, психологию личности и малых групп.</p> <p>Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.</p> <p>Владеть: навыками общения с коллегами, выстраивания деловых отношений.</p>
4	УК-4	<p>Знать: основную терминологию по гигиене и профилактической медицине для эффективной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>Уметь: применять терминологию по гигиене и профилактической медицине на государственном и иностранном языках.</p> <p>Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников и научной коммуникации.</p>
5	УК-5	<p>Знать: взаимоотношения "врач-пациент" и "врач-среда"; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.</p> <p>Уметь: ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей;</p> <p>Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.</p>
6	УК-6	<p>Знать: морально-этические нормы.</p> <p>Уметь: самостоятельно анализировать, оценивать и планировать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, морально-этической аргументации.</p>
7	ОПК-1	<p>Знать: основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем.</p> <p>Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать данные о состоянии здоровья населения и среды обитания человека и планировать свою деятельность с учетом этого анализа.</p> <p>Владеть: способами разрешения конфликтов, умением организовать работу, находить и принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции; основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации.</p>
8	ОПК-2	<p>Знать: законодательство Российской Федерации в области образования, здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.</p> <p>Уметь: формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей.</p> <p>Владеть: методикой расчета показателей медицинской статистики; готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>
9	ОПК-3	<p>Знать: методы и приемы изложения самостоятельной точки зрения,</p>

		<p>анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.</p> <p>Уметь: проводить публичные выступления, в том числе в средствах массовой информации, по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.</p> <p>Владеть: навыками подготовки и представления визуального сопровождения публичных выступлений.</p>
10	ОПК-4	<p>Знать: методы и методики сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере образования, здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.</p> <p>Владеть: методикой расчета показателей медицинской статистики.</p>
11	ОПК-5	<p>Знать: методы и методики инструментальных и лабораторных исследований факторов окружающей среды и состояния здоровья населения.</p> <p>Уметь: пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности;</p> <p>работать с научной и справочной литературой.</p> <p>Владеть: компьютерной техникой, лабораторным оборудованием и аппаратурой для гигиенических исследований.</p>
12	ОПК-6	<p>Знать: основы психологии и педагогики высшей школы.</p> <p>Уметь: работать с научной и справочной литературой.</p> <p>Владеть: навыками использования различных форм обучения, информационно-образовательных технологий.</p>
13	ПК-1	<p>Знать: основы применения современных информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем; методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p> <p>Уметь: пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности;</p> <p>работать с научной и справочной литературой.</p> <p>Владеть: навыками подготовки информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения.</p>
14	ПК-2	<p>Знать: современные подходы и принципы изучения состояния здоровья разных групп населения.</p> <p>Уметь: применять методы и методики исследований ... и измерений;</p> <p>Владеть: навыками выбора ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга.</p>
15	ПК-3	<p>Знать: показатели ... здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>Уметь: оценивать динамику, структуру показателей состояния здоровья и заболеваемости населения;</p> <p>Владеть: навыками проведения анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды, анализа форм учетной и отчетной медицинской</p>

		документации;
16	ПК-4	<p>Знать: методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p> <p>порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;</p> <p>гигиеническое нормирование химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;</p> <p>основные физико-химические, математические естественно-научные понятия и методы сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;</p> <p>показатели состояния среды обитания ... в системе социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>санитарно-гигиенические показатели состояния объектов окружающей среды и показатели степени опасности загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования, почвы; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;</p> <p>санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья;</p> <p>санитарно-гигиенические требования к организации производственных процессов, критерии оценки уровней химических, физических и биологических факторов профессионального риска;</p> <p>принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия;</p> <p>физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях;</p> <p>методы интегральной оценки влияния условий трудового процесса, обучения, воспитания, качества среды жилых и общественных зданий;</p> <p>Уметь: формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей;</p> <p>проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания;</p> <p>применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений;</p> <p>Владеть: навыками обследования территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, принадлежащих юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, подлежащих проверке, и перевозимых проверяемым лицом грузов, производимых и реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг;</p> <p>отбора образцов (проб) и оформления протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведения их исследований, испытаний;</p> <p>проведения экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда;</p> <p>определения методов и методик выполнения исследований (испытаний)</p>

		<p>и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов;</p> <p>проведения лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценки; экспертизы результатов лабораторных испытаний, применения при необходимости расчетных методов и оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок;</p> <p>составления акта расследования, проверки, выдачи предписания;</p> <p>проведения экспертизы результатов токсикологических, гигиенических и иных видов исследований (испытаний) (органолептические, физико-химические, микробиологические, радиологические) продукции;</p> <p>проведения оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установления критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</p> <p>определения ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга;</p> <p>установления точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определения периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования;</p> <p>проведения ранжирования источников и территорий, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений;</p>
17	ПК-5	<p>Знать: методы интегральной оценки влияния условий трудового процесса, обучения, воспитания, качества среды жилых и общественных зданий;</p> <p>методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</p> <p>методику оценки риска для здоровья населения.</p> <p>Уметь: оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения;</p> <p>определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека;</p> <p>выявлять факторы риска заболеваний человека, рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки;</p> <p>прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения.</p> <p>Владеть: навыками составления и (или) оценки экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан;</p>
18	ПК-6	<p>Знать: принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания,</p>

		<p>принципы здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовывать проведение медицинских осмотров и профилактических мероприятий;</p> <p>давать оценку эффективности профилактических мероприятий;</p> <p>Владеть: навыками разработки оздоровительных мероприятий и профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания.</p>
19	ПК-7	<p>Знать: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>практические и организационные основы федерального государственного надзора.</p> <p>Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p>проводить публичные выступления, в том числе в средствах массовой информации, по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;</p> <p>Владеть: навыками организации деятельности структурных подразделений органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность;</p> <p>разработки учебно-методических, научно-методических публикаций, пособий, рекомендаций по вопросам организации санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.</p>

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины.

3.1. Содержание дисциплины:

№	Наименование раздела	Код компетенции	Содержание раздела
1	Гигиена детей и подростков	УК 1 – 6 ОПК 1 – 6 ПК 1 – 7	<p>Научные основы и методология профилактической медицины. Гигиена как отрасль профилактической медицины. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды – основа первичной гигиенической профилактики заболеваний. Гигиена детей и подростков: история и современность. Здоровье детского населения как интегральный критерий качества среды обитания. Медицинское обслуживание детей и подростков в организованных детских коллективах.</p> <p>Организационно-правовые вопросы деятельности специалиста по гигиене детей и подростков учреждений Роспотребнадзора.</p> <p>Формирование здоровья детской и подростковой популяции. Состояние здоровья детей и подростков. Современные тенденции в здоровье детей и подростков. Анализ и прогнозирование состояния здоровья детей и подростков в связи с факторами окружающей среды и</p>

			<p>условиями жизнедеятельности. Факторы риска, формирующие здоровье детей и подростков. Изучение, анализ и прогнозирование состояния здоровья. Социально-гигиенический мониторинг, цель, задачи, информационные показатели. Показатели здоровья детей и подростков в системе социально-гигиенического мониторинга.</p> <p>Факторы, формирующие здоровье детей и подростков. Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей и подростков. Гигиенические основы построения режима дня детей и подростков. Двигательная активность и гигиена физического воспитания детей и подростков. Современные программы и формы организации питания в образовательных организациях. Гигиенические требования к оборудованию детских учреждений и предметам детского обихода. Перечень видов продукции, подлежащих гигиенической оценке. Порядок и сроки проведения гигиенической оценки. Гигиена образовательной деятельности детей.</p> <p>Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье детей. Изменения здоровья детей под влиянием загрязнения среды. Ближайшие и отдаленные последствия. Комплексная оценка здоровья детей в оценке экологического благополучия.</p> <p>Современные подходы к оценке уровня санитарно-гигиенического благополучия образовательных организаций. Критерии санитарно-гигиенического обеспечения и индикаторы здоровья. Уровни санитарно-гигиенического благополучия учреждения.</p> <p>Показания и принципы организации профилактических мероприятий для детей в образовательных организациях. Принципы активного оздоровления и защиты здоровья детей в школе. Основы оздоровления детей в образовательных учреждениях.</p>
2	Гигиена питания	УК 1 – 6 ОПК 1 – 6 ПК 1 – 7	<p>Состояние питания населения как гигиенический показатель адекватности поступления пищевых веществ физиологическим потребностям организма. Методы изучения и критерии оценки фактического питания населения. Рекомендации по оптимизации фактического питания. Варианты пищевого статуса, диагностические критерии. Методы изучения и оценки пищевого статуса различных групп населения. Алиментарно-зависимые заболевания, их характеристика. Пищевые отравления микробной и немикробной этиологии, их профилактика.</p> <p>Гигиенические требования к рациональному питанию. Основы алиментарной адаптации. Понятие профилактического питания. Гигиенические требования к рационам питания населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия и воздействия радиационной нагрузки. Алиментарная профилактика профессиональной патологии у работающих в условиях</p>

			<p>воздействия вредных производственных факторов. Характеристика разных видов лечебно-профилактического питания. Отличительные особенности лечебного и диетического питания. Санитарно-эпидемиологические требования к организации диетического питания в медицинских организациях.</p> <p>Организационно-правовые основы госсанэпиднадзора в области гигиены питания. Санитарная охрана продуктов питания и ее значение в обеспечении их пищевой и биологической полноценности и санитарно-эпидемиологической безопасности. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов: организация, разграничение функций, порядок проведения, варианты заключений, пути реализации продукции. Пищевая ценность и эпидемиологическая значимость пищевых продуктов основных групп: молока, мяса, рыбы, яиц, хлеба, зерновых, бобовых, овощей, фруктов, консервов.</p> <p>Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания. Госсанэпиднадзор за организациями продовольственной торговли. Гигиенические основы надзора за предприятиями пищевой промышленности. Контроль за производством, оборотом и применением генетически модифицированных источников пищи, биологически активных добавок, специализированной пищевой продукции, пищевых добавок. Гигиенические требования к упаковке и маркировке пищевой продукции.</p>
3	Гигиена труда	УК 1 – 6 ОПК 1 – 6 ПК 1 – 7	<p>Предмет, содержание, цели и задачи гигиены труда, проблемы гигиены труда на современном этапе в России и за рубежом; основы санитарно-гигиенического законодательства по гигиене труда, организационные вопросы проведения исследований по гигиене труда, методы сбора данных, трактовки результатов и способы представления материалов; вопросы деонтологии в работе врача по гигиене труда.</p> <p>Физиологические особенности различных видов трудовой деятельности, современные представления о механизмах развития утомления и физиологические основы его профилактики, методы оценки психо-физиологических функций организма при выполнении умственного и физического труда; нормирование, принципы количественной и качественной оценки тяжести и напряженности труда, методы рационализации режимов труда и отдыха, оценки их эффективности.</p> <p>Основы промышленной токсикологии, принципы гигиенического нормирования и методы установления предельно допустимых концентраций ядов в воздухе производственных помещений, методы отбора проб воздуха рабочей зоны, санитарно-химического анализа и статистической обработки, современные методы оценки канцерогенного и неканцерогенного риска,</p>

			<p>обусловленного действием химических веществ, важнейшие промышленные яды и вызываемые ими профессиональные отравления, основные направления, методы и средства профилактики профессиональных отравлений, принципы и методы санитарного надзора за условиями труда при воздействии производственных ядов. Характеристика вредных физических факторов при различных видах работы: неблагоприятный микроклимат, шум, вибрация, электромагнитные излучения, пыль; принципы нормирования, методы измерения и оценки, заболеваемость рабочих при воздействии физических факторов, принципы санитарного надзора и профилактика неблагоприятного воздействия.</p> <p>Санитарно-технические методы обеспечения безопасных условий труда: гигиенические основы производственного освещения и вентиляции; принципы гигиенического нормирования естественного и искусственного освещения; значение и место вентиляции в системе оздоровительно-профилактических мероприятий, принципы устройства вентиляции для борьбы с различными производственными вредностями, методы исследования и оценка эффективности работы вентиляционных систем.</p> <p>Основные этапы и методология оценки профессионального риска, методика проведения гигиенического обследования производства, оценка технологического процесса с точки зрения его безопасности для работающих, составление программы обследования производства, определение перечня вредных факторов и методов их измерения, методы оценки априорного и апостериорного профессионального риска.</p>
4	Коммунальная гигиена	УК 1 – 6 ОПК 1 – 6 ПК 1 – 7	<p>Современное состояние коммунальной гигиены как науки и учебной дисциплины, историю и перспективы развития. Основы законодательных и нормативно-правовых актов и методических документов в области коммунальной гигиены.</p> <p>Принципы гигиенического нормирования факторов среды обитания. Организация мониторинговых наблюдений (лабораторного контроля) за загрязнением среды обитания. Гигиеническая оценка характера и степени загрязнения объектов окружающей среды – атмосферного воздуха, почвы, воды водных объектов, внутренней среды жилых и общественных зданий.</p> <p>Гигиеническая оценка санитарной ситуации населенного пункта в области организации питьевого водоснабжения, водоотведения, состояния атмосферного воздуха, почвы, систем обращения с отходами.</p> <p>Гигиеническая оценка градостроительно-планировочных решений. Анализ и оценка санитарного состояния коммунальных объектов.</p> <p>Исследование комплекса факторов среды обитания и действия их на состояние здоровья населения.</p>

			<p>Разработка программ оздоровительно-профилактических мероприятий.</p> <p>Содержание, этапы, методы санитарно-эпидемиологического надзора при обеспечении санэпидблагополучия населения в условиях населенных мест.</p>
5	Социально-гигиенический мониторинг	УК 1 – 6 ОПК 1 – 6 ПК 1, 2, 3, 5, 6	<p>Социально-гигиенический мониторинг (СГМ) как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.</p> <p>Цель, задачи, уровни, виды, порядок ведения, регламентирующие документы СГМ РФ. Положение о социально-гигиеническом мониторинге, приказы о внедрении системы СГМ в практику ФС Роспотребнадзора.</p> <p>Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее действия различных химических и физических факторов на организм. Приоритетные химические вещества в объектах окружающей среды и влияние их на здоровье населения. Загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и почвы в городах с развитой промышленностью.</p> <p>Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха по первичным данным. Выбор приоритетных показателей загрязнения. Определение предполагаемых источников загрязнения. Разработка приоритетных природоохранных и оздоровительно-реабилитационных мероприятий.</p> <p>Комплексные показатели суммарного загрязнения атмосферного воздуха, воды, почвы. Реальные антропогенные нагрузки: аэрогенные, пероральные, суммарные. Критерии и методы оценки эколого-гигиенической напряженности территорий.</p> <p>СГМ: методология и инструмент комплексной оценки явлений и факторов в системе «среда обитания – здоровье человека». Медико-экологический мониторинг и СГМ. Структура, задачи. Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости населения, используемые в системе медико-экологического мониторинга.</p> <p>Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения. СГМ как основа для комплексной «оценки риска в реальном мире». Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном и популяционном уровне. Методика расчета и гигиенической оценки канцерогенных и неканцерогенных рисков.</p>

3.2. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе					
Лекции (Л)	1	36	-	18	18
Практические занятия (ПЗ)	2	72	-	36	36
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	9	324	-	162	162
Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-
Зачет/Экзамен (<i>указать вид</i>)			-	-	Экзаме н
ИТОГО	12	432	-	216	216

3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	3, 4, 5	Гигиена детей и подростков	8	16	72	96	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат
2.	3, 4, 5	Гигиена питания	8	16	72	96	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат
3.	3, 4, 5	Гигиена труда	8	16	72	96	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат
4.	3, 4, 5	Коммунальная гигиена	8	16	72	96	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, реферат
5.	5	Социально-гигиенический	4	8	36	48	Тестовые

		мониторинг					задания, опрос, ситуационны е задачи, реферат
--	--	------------	--	--	--	--	--

3.4. Распределение лекций по годам:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		1	2	3
1.	Состояние питания населения как гигиенический показатель адекватности поступления пищевых веществ физиологическим потребностям организма, современные методы изучения и оценки.	-	1	
2.	Гигиенические основы профилактики неинфекционных алиментарно-зависимых заболеваний.	-	1	
3.	Алиментарная адаптация как основа профилактического и лечебно-профилактического питания.	-	1	
4.	Гигиенические принципы организации диетического (лечебного и профилактического) питания.	-	1	
5.	Организационно-правовые основы госсанэпиднадзора в области гигиены питания. Мониторинг качества и безопасности пищевой продукции.	-		1
6.	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов: организация, разграничение функций, порядок проведения, варианты заключений, пути реализации продукции.	-		1
7.	Санитарно-гигиенический надзор за производством и оборотом биологически активных добавок, специализированной пищевой продукции, генетически модифицированных источников пищи, пищевых добавок и материалов, контактирующих с пищевой продукцией.	-		2
8.	Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды – основа первичной гигиенической профилактики заболеваний у детей и подростков.	-	1	
9.	Здоровье детского населения как интегральный критерий качества среды обитания.	-	1	
10.	Формирование здоровья детской и подростковой популяции. Факторы, формирующие здоровье детей и подростков.	-	1	
11.	Анализ и прогнозирование состояния здоровья детей и подростков в связи с факторами окружающей среды и условиями жизнедеятельности.	-	2	
12.	Гигиенические основы и принципы оздоровления детей в образовательных учреждениях.	-		1
13.	Медицинское обслуживание детей и подростков в организованных детских коллективах.	-		1
14.	Организационно-правовые вопросы деятельности специалиста по гигиене детей и подростков учреждений Роспотребнадзора.	-		1
15.	Гигиена труда как наука и отрасль практической медицины, ее роль на современном этапе развития общества.	-	1	
16.	Производственный микроклимат.	-	1	
17.	Основы физиологии и психологии труда.	-	1	
18.	Современные проблемы промышленной токсикологии.	-	1	
19.	Виброакустический фактор как гигиеническая, социальная и	-	1	

	экономическая проблема.			
20.	Производственная пыль как вредный и опасный производственный фактор	-		1
21.	Неионизирующие электромагнитные излучения (ЭМИ).	-		1
22.	Санитарно-технические методы обеспечения безопасных условий труда.	-		1
23.	Гигиеническое обследование производства – основные этапы и методология оценки профессионального риска	-		1
24.	Современное состояние коммунальной гигиены как науки и учебной дисциплины. История и перспективы развития. Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора.	-	1	
25.	Современное состояние санитарной охраны атмосферного воздуха населенных мест.	-	1	
26.	Гигиенические основы хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных мест. Водный фактор заболеваемости населения.	-	1	
27.	Гигиенические вопросы образования, условий отведения, очистки и обеззараживания хозяйственно-бытовых сточных вод населенных мест и отдельных объектов.	-	1	
28.	Современное состояние и перспективы развития гигиены почвы.	-		1
29.	Гигиена планировки и перспективы развития населенных мест.	-		1
30.	Методологические и методические подходы к изучению влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.	-		1
31.	Социально-гигиенический мониторинг. Цель, задачи, уровни, виды, порядок ведения, регламентирующие документы.	-		2
32.	Мониторинг качества окружающей среды в системе социально-гигиенического мониторинга.	-		1
33.	Мониторинг здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга.	-		1
ИТОГО (всего - АЧ)			18	18

3.5. Распределение тем практических занятий по годам:

№ n/n	Наименование тем занятий	Объем в АЧ		
		1	2	3
1.	Методы изучения и критерии оценки фактического питания населения, рекомендации по его оптимизации. Гигиенические требования к организации рационального питания.	-	3	
2.	Пищевые отравления микробной и немикробной этиологии, расследование и их профилактика.	-	2	
3.	Гигиенические требования к рационам питания населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия и работающего в условиях воздействия вредных производственных факторов.	-	2	
4.	Контроль за организацией лечебного и диетического питания в медицинских организациях, санаторно-курортных учреждениях и системе общественного питания.	-	3	
5.	Пищевая ценность, эпидемиологическая значимость, физико-химические и санитарно-токсикологические показатели безопасности пищевых	-		3

	продуктов основных групп: молока, мяса, рыбы, яиц, хлеба, зерновых, бобовых, овощей, фруктов, консервов.			
6.	Гигиенические основы надзора за предприятиями общественного питания, продовольственной торговли и пищевой промышленности.	-		3
7.	Донозологические показатели состояния здоровья детей и подростков. Методы изучения и оценки физического развития и функционального состояния детей и подростков. Стандарты физического развития - принципы разработки, виды стандартов.	-	2	
8.	Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков. Изучение, анализ и прогнозирование состояния здоровья детей и подростков.	-	2	
9.	Физиолого-гигиенические основы организации питания в организованных детских учреждениях. Медицинский контроль за организацией питания. Современные программы и формы организации питания в образовательных учреждениях.	-	2	
10.	Гигиена образовательной деятельности детей и подростков.	-	2	
11.	Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей и подростков.	-		2
12.	Современные подходы к оценке уровня санитарно-гигиенического благополучия образовательных учреждений. Критерии и уровни санитарно-гигиенического благополучия образовательных учреждений.	-		3
13.	Показания и принципы организации оздоровительно-реабилитационных мероприятий и профилактических программ для детей в образовательных учреждениях.	-		3
14.	Методы оценки влияния микроклимата на тепловое состояние работающих и принципы его оптимизации.	-	2	
15.	Методы оценки психо-физиологических функций организма при выполнении умственного и физического труда.	-	2	
16.	Методы отбора проб воздуха рабочей зоны, санитарно-химического анализа и статистической обработки. Современные методы оценки канцерогенного и неканцерогенного риска, обусловленного действием химических веществ.	-	2	
17.	Аппаратура, методы измерения и оценки виброакустического фактора на производстве. Современная система обеспечения безопасности при воздействии шума и вибрации.	-	2	
18.	Методы измерения и оценки уровней пыли в воздухе рабочей зоны. Методы расчета пылевой нагрузки, безопасного стажа работы.	-	2	
19.	Аппаратура, методы определения, контроля и гигиенической оценки ЭМИ различных диапазонов.	-		2
20.	Методы исследования и оценка эффективности работы вентиляционных систем. Аппаратура, методы измерения и оценки параметров световой среды в производственных помещениях	-		2
21.	Гигиеническое обследование производства – основные этапы и методология оценки профессионального риска	-		2
22.	Санитарно-гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна территории населенных мест.	-	2	
23.	Методика гигиенической оценки воды разных категорий (вода водоисточников, питьевая вода и т.д.).	-	2	
24.	Методика гигиенической оценки состояния водных объектов и условий отведения сточных вод.	-	2	
25.	Гигиеническая оценка загрязнения почвы территории населенных мест. Организация санитарной очистки.	-	2	

26.	Методика гигиенической оценки проектов жилых и общественных зданий.	-		2
27.	Методика гигиенической оценки проектов планировки и застройки жилых комплексов.	-		2
28.	Гигиеническая оценка воздействия шума в условиях населенных мест.	-		2
29.	Гигиеническое изучение комплексного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения.	-		2
30.	Организация и проведение социально-гигиенического мониторинга РФ.	-		2
31.	Медико-экологическая экспертиза качества окружающей среды и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга.	-		3
32.	Методология оценки риска факторов окружающей среды здоровью населения.	-		3
ИТОГО (всего - АЧ)			36	36

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам и годам:

№ п/п	Наименование вида СР	код компетенции	Объем в АЧ		
			1	2	3
1.	Работа с источниками информации по изучаемым разделам: - конспекты лекций; - основная и дополнительная литература; - словари, справочники; - нормативные документы; - научная литература; - электронные образовательные ресурсы, размещённые на образовательном портале Академии.	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	20	20
2.	Аналитическая обработка текста (реферирование).	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	15	15
3.	Ответы на контрольные вопросы.	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	5	5
4.	Решение ситуационных задач.	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	12	12
5.	Подготовка и оформление реферативных сообщений.	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	8	8
6.	Сбор фактического материала по теме научного исследования.	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	35	35
7.	Формирование электронных баз по фактическим данным и интерпретация результатов	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	18	18
8.	Подготовка материалов научных исследований к конференциям, публикациям.	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	14	14
9.	Подготовка сообщений, выступлений, докладов на конференциях	УК 1 – 6 ОПК1–6	-	12	12

		ПК 1 – 7			
10.	Подготовка учебно-методических материалов для студентов.	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	10	10-
11.	Подготовка ФОС для студентов.	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	8	8
12.	Подготовка к различным видам аттестации	УК 1 – 6 ОПК1–6 ПК 1 – 7	-	5	5
ИТОГО (всего - АЧ)			-	162	162

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

№ п/п	№ года	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопрос ов в задани и	Кол-во независ имых вариан тов
1	2, 3	Контроль самостоя тельной работы (СРС)	Гигиена детей и подростков	Тесты	1	24
				Ситуационные задачи	1	29
				Вопросы	1	21
				Рефераты	1	13
			Гигиена питания	Тесты	1	14
				Ситуационные задачи	1	16
				Вопросы	1	40
				Рефераты	1	15
			Гигиена труда	Тесты	1	12
				Ситуационные задачи	1	20
				Вопросы	1	83
				Реферат	1	2
			Коммунальная гигиена	Тесты	1	12
				Ситуационные задачи	1	24
				Вопросы	1	69
				Реферат	1	8
Социально-гигиенический мониторинг	Тесты	1	18			
	Ситуационные задачи	1	38			
	Вопросы	1	14			
	Реферат	1	6			
2	2, 3	Контроль освоения темы	Гигиена детей и подростков	Тесты	1	24
				Ситуационные задачи	1	29
				Вопросы	1	21
			Гигиена питания	Тесты	1	14
				Ситуационные задачи	1	16
				Вопросы	1	40
			Гигиена труда	Тесты	1	12
				Ситуационные задачи	1	20
				Вопросы	1	83

			Коммунальная гигиена	Тесты	1	12
				Ситуационные задачи	1	24
				Вопросы	1	69
			Социально-гигиенический мониторинг	Тесты	1	18
				Ситуационные задачи	1	38
				Вопросы	1	14
3	3	Промежуточная аттестация		Вопросы	1	227

4.2. Примеры оценочных средств:

4.2.1. Тесты

1. Укажите один правильный ответ. СБАЛАНСИРОВАННОЕ СООТНОШЕНИЕ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ В РАЦИОНЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

1:1:3

1:1,5:4

1:2:4

1:1,1:4,8

2. Укажите один правильный ответ. СТАТУС ПИТАНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

состояние фактического питания отдельных групп населения

состояние физического развития в зависимости от питания

различные варианты режима питания

состояние здоровья в зависимости от питания

индивидуальное потребление отдельных видов пищевых продуктов

3. Укажите один правильный ответ. КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО СТАТУСА ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ В ОСНОВНОМ ЗА СЧЕТ

оптимизации фактического питания

изменения режима питания

улучшения условий питания

фармакологических средств

4. Укажите один правильный ответ. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ К ПИЩЕ - ЭТО

компоненты идентичные природным, предназначенные для употребления одновременно с пищей с целью придания рациону лечебной направленности за счет увеличения в нем нутриентов выше физиологической потребности

искусственные компоненты, предназначенные для введения в состав пищевых продуктов с целью улучшения органолептических свойств, продления сроков хранения, оптимизации технологических процессов

природные вещества, способные повышать уровень здоровья и снижать риск заболеваний в результате удаления из них компонентов с отрицательным алиментарным потенциалом

природные компоненты, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона дефицитными нутриентами, биологически активными соединениями, пробиотиками и пребиотиками

5. Укажите один правильный ответ. ЛЕЧЕБНО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ

выдают пострадавшим от стихийных бедствий

выдают работникам промышленных предприятий, работающих во вредных условиях труда

назначается рабочим, имеющим признаки профессиональных заболеваний

необходимо здоровым людям трудоспособного возраста

выдают жителям экологически неблагоприятных районов

6. Укажите один правильный ответ. ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ РАЦИОНА №1 ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

работа с соединениями хрома и хромсодержащими соединениями

работа с соединениями свинца

работа с радионуклидами и источниками ионизирующих излучений

производство углеводов, сероуглерода, тетраэтилсвинца, фосфорорганических соединений

производство бензола, соединений мышьяка, ртути, фосфора, а также - в условиях повышенного атмосферного давления

7. Укажите все правильные ответы. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮЖДЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ВЫХОДОМ ГОТОВЫХ ДИЕТИЧЕСКИХ БЛЮД ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

диет-врач

заведующий производством

диет-сестра

дежурный врач

8. Укажите все правильные ответы. ВЫПИСКА ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

диетической медицинской сестрой

врачом-диетологом

палатной медицинской сестрой

лечащим врачом

9. Укажите все правильные ответы. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ТОКСИКОИНФЕКЦИЙ

Staphylococcus aureus

Clostridium botulinum

Proteus vulgaris

грибы рода *Aspergillus*

10. Укажите все правильные ответы. РАССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ПРОВОДИТ

лечащий врач

медицинская сестра

врач ФБУЗ ЦГиЭ

специалист Управления Роспотребнадзора

11. Укажите все правильные ответы. ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ

Гигиеническая оценка факторов среды обитания

Организация работы Федерального информационного фонда СГМ

Формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения

Установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).

12. Укажите все правильные ответы. В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД СГМ ПОСТУПАЕТ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ИЗ

Органов исполнительной власти

ФС государственной статистики

ФС по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Федерального агентства кадастра и объектов недвижимости

Лечебных учреждений

13. Укажите один правильный ответ. ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ИЗУЧАЕМЫЕ В СИСТЕМЕ СГМ:

Социальные

Физические

Химические

Биологические

Все выше перечисленные

14. Укажите все правильные ответы. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД ПОЛУЧАЕТ ИНФОРМАЦИЮ О ПОКАЗАТЕЛЯХ

Состояния здоровья населения

Состояния среды обитания

Социально-экономического состояния территории

Кадрового обеспечения ФС Роспотребнадзора

15. Укажите все правильные ответы. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД ДАННЫХ СГМ ВКЛЮЧАЕТ

Базу данных о состоянии здоровья населения

Базу данных о состоянии среды обитания

Перечень нормативных и правовых актов

Перечень методических документов

Протоколы исследований среды обитания человека.

16. Укажите один правильный ответ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЯ, АНАЛИЗА, ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА, А ТАКЖЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА - ЭТО

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор

Социально-гигиенический мониторинг

Медико-экологический мониторинг

Биологический мониторинг

17. Укажите один правильный ответ. УРОВЕНЬ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ЭФФЕКТА, КОТОРЫЙ НЕ ТРЕБУЕТ ПРИНЯТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕР ПО ЕГО СНИЖЕНИЮ, И ОЦЕНИВАЕМЫЙ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ, НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К РИСКАМ, СУЩЕСТВУЮЩИМ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ – ЭТО

Риск для здоровья

Канцерогенный риск

Популяционный риск

Приемлемый риск

Экологический риск

18. Укажите один правильный ответ. МЕРА ОЖИДАЕМОЙ ЧАСТОТЫ ВРЕДНЫХ ЭФФЕКТОВ СРЕДИ ВСЕХ ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ЛЮДЕЙ - ЭТО

Риск для здоровья

Канцерогенный риск

Популяционный риск

Предельно допустимый риск

Приемлемый риск

19. Укажите один правильный ответ. ПРОВЕДЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ И ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЦЕЛОМ ТРЕБУЮТ УРОВНИ КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА

менее 10^{-6}

от 10^{-6} до 10^{-4}

более 10^{-4}

более 10^{-3}

20. Укажите один правильный ответ. РИСК, НЕПРИЕМЛЕМЫЙ НИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ, НИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУПП (ПРИНИМАЮТСЯ РЕШЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКСТРЕННЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА)

менее 10^{-6}

от 10^{-6} до 10^{-4}

более 10^{-4}

более 10^{-3}

4.2.2. Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «вибрация».
2. Какие физические параметры характеризуют вибрационный процесс.
3. На чем основан принцип измерения и оценки вибрации в относительных величинах?
4. Виды гигиенической классификации производственной вибрации.
5. Источники и особенности воздействия на организм локальной вибрации.
7. Источники общей вибрации на производстве и особенности ее воздействия на организм.
8. Профессиональные факторы, усугубляющие действие общей и локальной вибрации.
9. Методы исследования специфического действия вибрации на организм работающих.
10. Принципы регламентирования производственной вибрации и нормируемые показатели.
11. Современная система вибробезопасности.
12. Назовите оборудование, используемое для измерения уровней вибрации, и методы измерения и оценки общей и локальной вибрации.
13. Основные направления профилактики неблагоприятного действия вибрации на работающих.
14. Физическая природа шума. Физическая и физиологическая характеристика шума.
15. Абсолютные значения и относительные уровни звукового давления. Понятие о пороге слышимости и пороге болевого ощущения
16. Классификация производственного шума по спектру и по временным характеристикам.
17. Принципы нормирования постоянных шумов.
18. Принципы нормирования непостоянных шумов.
19. Специфическое воздействие шума на организм человека. Понятие о нейросенсорной тугоухости.
20. Неспецифическое воздействие шума на организм работающих.
21. Сопутствующие факторы, усугубляющие воздействие шума.
22. Основные группы профилактических мероприятий по предупреждению воздействия высоких уровней шума при проектировании технологических процессов, производственных зданий и сооружений.
23. Средства индивидуальной защиты при воздействии шума.
24. Средства коллективной защиты работающих при воздействии шума.
25. Лечебно-профилактические мероприятия при воздействии шума.
26. Виды водоисточников. Условия образования, залегания, формирующие качество воды поверхностных и подземных источников.
27. Сравнительная эколого-гигиеническая характеристика поверхностных и подземных источников воды для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
28. Причины и пути загрязнения подземных и поверхностных источников.
29. Характеристики, на основании которых проводится выбор и оценка источников для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
30. Основные положения ГОСТ 2764-84, область его распространения.

31. Порядок выбора источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения с учетом их санитарной надежности. Порядок прохождения и согласования проектных решений по выбору источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
32. Гигиенические требования к качеству воды источников, дифференциация показателей по видам и классам источников.
33. Показатели, характеризующие состав воды:
 - по органолептическим свойствам;
 - безвредности химического состава;
 - эпидемической безопасности (санитарно-бактериологические и санитарно-химические показатели);
 - радиологической безопасности.
34. Обоснование выбора технологических схем обработки воды на водопроводной станции в зависимости от вида, класса водоисточников.
35. Гигиеническая оценка запасов воды подземных и поверхностных источников в соответствии с расчетной и перспективной потребностью населенного пункта в воде.
36. Нормы и режим водопотребления в населенном пункте. Уровень обеспеченности населения доброкачественной питьевой водой.
37. Документы и материалы, необходимые для получения информации по состоянию водоисточников, запасам и качеству воды в них, особенностях территории бассейна питания. Взаимодействие санэпидслужбы с другими органами государственного контроля и ведомствами.
38. Основные мероприятия по защите поверхностных и подземных источников воды от загрязнения.
39. Методики санитарно-эпидемиологического, санитарно-топографического и санитарно-технического обследования поверхностных и подземных водоисточников.
40. Порядок отбора проб воды, проведения лабораторных исследований, ведения документации по отбору и исследованиям проб.
41. Методика комплексной гигиенической оценки источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, прогноза качества воды в них с учетом санитарной ситуации на водной акватории, территории бассейна питания, данных лабораторных исследований.
42. Гигиенические критерии для использования альтернативного водоисточника.

4.2.3. Темы рефератов:

1. Биохимические основы диетического питания при ишемической болезни сердца.
2. Биохимические основы диетического питания при мочекаменной болезни.
3. Биохимические основы диетического питания при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
4. Биохимические основы диетического питания при сахарном диабете.
5. Биохимические основы диетического питания при ожоговой болезни.
6. Оценка санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных организаций.
7. Состояние здоровья школьников в современных условиях.
8. Современные образовательные технологии в образовательных организациях.

4.2.4. Ситуационные задачи:

Задача 1

При проведении диспансерного обследования учащихся лица № 3 установлено следующее. У 30 учащихся выявлены клинические признаки витаминной недостаточности; на разгибательных поверхностях рук и на бедрах точечные

кровоизлияния (у 7 человек), разрыхленность и отечность десен (у 5 человек); на месте смыкания губ мацерация и слущивание эпителия (у 3 человек).

Задание:

1. О дефиците каких микронутриентов говорят выявленные признаки?
2. Основные источники с питания выявленных дефицитных микронутриентов?
3. Наметьте комплекс профилактических мероприятий.
4. Представьте примерный рекомендуемый рацион питания на один день.

Задача 2

По приказу главного врача территориального Управления Роспотребнадзора проведено обследование организации питания рабочих на химическом предприятии «ЭРА» установлено: в цехе производства азотной кислоты работы организованы в две смены в производстве заняты 98 рабочих и 15 человек инженерно-технического персонала. Кислота производится методом концентрации. Рабочим бесплатно выдается рацион № 2 лечебно-профилактического питания (ЛПП). 12 человек административно-управленческого аппарата, также получают ЛПП. Приготовление ЛПП проводится в столовой комбината, которая занимает один этаж (встроена в административное здание) и рассчитана на питание 90 человек. Достаточный набор помещений не имеется, хотя столовая работает на сырье.

Расположение помещений соответствует поточности производственных процессов. В помещениях имеются централизованные системы водоснабжения, канализации и отопления. Для приготовления пищи используется вода, отвечающая требованиям действующего стандарта. Содержание столовой не полностью соответствует требованиям санитарных норм за исключением площадей производственных и торговых помещений. Меню-раскладки на день, неделю составляются шефповаром. Полный контроль за организацией лечебно-профилактического питания возложен на шефповара. Регулярно принимают ЛПП - 20-22 рабочих цеха. Остальные рабочие талоны отоваривают или получают в виде денежной компенсации. В программе инструктажа по технике безопасности вопросы ЛПП отражены недостаточно. Гигиеническое обучение контингента проводится не регулярно.

Задание:

1. Представьте алгоритм действий сотрудника территориального отдела гигиены питания территориального управления Роспотребнадзора по гигиенической оценке организации лечебно-профилактического питания на химическом предприятии.
2. Дайте обоснование необходимости назначения данного лечебно-профилактического рациона для рабочих, занятых производством
3. азотной кислоты
4. Составьте заключение.

Задача 3

С целью контроля за выполнением санитарно-эпидемиологических требований на оптовом складе проведена экспертиза баночных консервов «Тушеная свинина». Предъявленная документация на продукт нареканий не вызвала. При осмотре партии 6 банок из 100 имели вздутые доньшки, на внутренней поверхности упаковки вскрытых консервов обнаружены темные пятна коррозии. В ходе лабораторного исследования отобранных проб «Тушеной свинины» выявлено содержание олова 230 мг/кг.

Задание:

Оцените результаты экспертизы и представьте алгоритм действий специалиста отдела гигиены питания Управления Роспотребнадзора в данной ситуации.

Задача 4

Изучались условия труда водителя автомобиля ГАЗ-310290. В таблице 1 приведены логарифмические значения уровней виброускорения локальной вибрации, измеренные на рулевом колесе с помощью виброметра «Октава-101ВМ» с использованием коррекции Wh. Представленные данные получены путем усреднения выборок измерений в разные моменты рабочего дня продолжительностью более 1 мин каждая. Колебания уровня вибрации в течение 8-ми часового рабочего дня не превышали 6 дБ.

Таблица 1.1

Среднегеометрические частоты полос, Гц	Виброускорение, дБ		
	Ось X	Ось Y	Ось Z
	значения	значения	значения
8	121	116	119
16	120	124	122
31,5	127	131	130
63	123	125	123
125	122	124	118
250	112	124	122
500	108	115	112
1000	105	112	108
Лкор	126	129	?

Задание.

1. Используя приложение 4 СН 2.2.4/2.1.8.566-96, рассчитать скорректированное значение виброускорения по оси Z методом энергетического суммирования.
2. Дать гигиеническую оценку локальной вибрации, согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96.
3. Определить класс условий труда, согласно Р 2.2.2006-05.
4. Предложить комплекс профилактических мероприятий по снижению воздействия локальной вибрации.
5. Представить формулу, по которой определяется усредненное скорректированное виброускорение a_w , m/s^2 , для серии измерений из N выборок.

Задача 5

Изучались условия труда вальщиков-мотористов леспромхоза в зимний период. Первую часть рабочего дня рабочий занимается расчисткой леса с помощью кустарниковой пилы (вес инструмента 6 кг, усилие нажатия 80-100 Н), непрерывное время работы занимает 2 ч, усредненное скорректированное виброускорение для данной операции равно $4,5 m/s^2$. Вторую часть дня рабочий занят валкой деревьев моторными пилами (вес инструмента 12,3 кг, усилие нажатия 160-240 Н) и обрезкой сучьев. За смену рабочий заготавливает 30 деревьев. Валка каждого дерева в среднем занимает 2 мин, усредненное скорректированное виброускорение для данной операции составляет $6,3 m/s^2$. Обрезка сучьев одного дерева занимает 4 мин, усредненное скорректированное виброускорение операции составляет $3,5 m/s^2$. Остальное рабочее время идет на выполнение операций, не связанных с вибрацией (трелёвка, погрузка леса, заправка и завод двигателя и др.).

Задание.

1. Используя приложение Е ГОСТ 31192.2-2005 и приложение 4 СН 2.2.4/2.1.8.566-96 рассчитать эквивалентный уровень вибрации.
2. Дать гигиеническую оценку локальной вибрации, согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96.
3. Определить класс условий труда, согласно Р 2.2.2006-05.
4. Оценить условия работы с ручными инструментами в соответствии с СанПиН 2.2.2.540-96 "Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ"

5. Предложить комплекс профилактических мероприятий по снижению воздействия локальной вибрации.

Задача 6

Проведены измерения уровней шума с помощью прибора «Экофизика» в производственном помещении обработки информации на вычислительных машинах. Хронометражные наблюдения определили продолжительность воздействия уровней звука на работающих в смену. Результаты представлены в таблице

Уровни звука в дБА	Время (часы, мин.)
95	3ч.20мин.
80	2ч.10мин.
78	30мин.
85	1ч.20мин.
100	40мин.

Задание.

1. Рассчитать эквивалентный уровень звука и определить максимальный уровень звука непостоянного шума.
2. Дать гигиеническую оценку шума согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96.
3. Определить класс условий труда согласно Р 2.2.7555-99.

Задача 7

Главному санитарному врачу
ТУ Роспотребнадзора
По Б-ской области

Шахтой № 1 треста «Б-уголь» намечается строительство загородного профилактория на 360 мест по типовому проекту в районе д. Каменка и д. Береговая.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения профилактория намечается использование реки Б. Каменка на участке выше д. Береговая.

Институт «Сибгипрошахт», выполняющий проект привязки типового проекта профилактория затребовал у нас согласование санэпидслужбы на источник водоснабжения.

Прошу Вас сообщить, конкретно, какие материалы необходимо предоставить в ТУ Роспотребнадзора для согласования намеченного источника водоснабжения.

Начальник шахты

(подпись)

Задача 8

В атмосферном воздухе жилой зоны города постоянно присутствует шестивалентный хром, относящийся к I A группе канцерогенных веществ. Средняя ежедневная пожизненная концентрация хрома составляет $0,8 \times 10^{-9}$ мкг/м³. Единичный канцерогенный ингаляционный риск (URi) соответствует 150 мкг/м³. Население города составляет 150 тыс. человек.

Задание:

Рассчитайте индивидуальный и популяционный канцерогенный риск.

Дайте гигиеническую оценку уровня канцерогенной опасности.

Предложите рекомендации по управлению риском.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

5.1. Перечень основной литературы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков: учебное пособие / Е.С. Богомолова, Ю.Г. Кузмичев, Н.А. Матвеева [и др.]; под ред. д.м.н. проф. Е.С. Богомоловой. – Н.Новгород: Изд-во НижГМА, 2015. – 92 с.	25	105
2.	Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей /А.А. Королев .- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html	-	ЭБС «Консультант врача»
3.	Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435090.html	-	ЭБС «Консультант врача»
4.	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423196.html	-	ЭБС «Консультант врача»
5.	Коммунальная гигиена, ч. 2 [Электронный ресурс] / Мазаев В.Т., Гимадаев М.М., Королев А.А., Шлепина Т.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413784.html	-	ЭБС «Консультант врача»

5.2 Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Общая гигиена [Электронный ресурс] / Под ред. А.М. Большакова, В.Г. Маймулова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html	-	ЭБС «Консультант врача»
2.	Постановление Правительства РФ от 02.02.2006 № 60 «Положение о социально-гигиеническом мониторинге»	20	-
3.	Анализ риска здоровью в стратегии государственного социально-экономического развития/ Г.Г. Онищенко, Н.В. Зайцева, И.В. Май [и др.]; под общ. ред. Г.Г. Онищенко, Н.В. Зайцевой. - Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. - 738 с.	CD-Rom	-
4.	Оценка критериев санитарно-гигиенического благополучия общеобразовательных учреждений : учебное пособие / Богомолова Е.С. [и др.]; под ред. д.м.н. проф. Е.С. Богомоловой. - Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2015.	1	ВЭБС НижГМА http://95.79.46.206/view.php
5.	Руководство по школьной медицине. Медицинское обеспечение детей в дошкольных, общеобразовательных учреждениях и учреждениях	2	-

	начального и среднего профессионального образования / Под ред. чл-корр. РАМН, проф. В.Р. Кучмы. – М. : Изд-во Научного центра здоровья детей РАМН, 2012. – 215 с.: ил.		
6.	Руководство по диагностике и профилактике школьно-обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (под ред. В.Р. Кучмы и П.И. Храмцова)/ - М.: Изд-во НЦЗД, 2012. – 181 с.	2	-
7.	Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях: модель организации, федеральные рекомендации оказания медицинской помощи обучающимся / под ред. В.Р. Кучмы. – М: ФГАУ «НЦЗД» МЗ РФ, 2016. – 610 с.	2	-
8.	«Гигиена и санитария» за 2009-2018 г.г.	-	6 номеров в год
9.	«Медицина труда и промышленная экология» за 2009-2018 г.г.	-	12 номеров в год

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС) (на базе ПК «Либэр. Электронная библиотека»)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава ПИМУ: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено

5.3.2. Доступы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	БД «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» (ЭБС «Консультант студента»)	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018)
2.	Электронная библиотечная система	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в	с компьютеров университета; с любого компьютера,	Не ограничено – до

	«BookUp»	т.ч. переводы зарубежных изданий	находящегося в сети Интернет по индивидуальному логину и паролю Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	31.12.2018
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Ограничено (50 доступов) – до 31.12.2018
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики	с компьютеров университета на платформе НАУЧНОЙ электронной библиотеки eLIBRARY.RU Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничено – до 31.12.2018
6.	БД Medline Complete	Зарубежная полнотекстовая база статей из научных периодических изданий и сборников медицинской и естественно-научной тематики	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
7.	Электронная коллекция издательства Springer	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
8.	Электронная коллекция «Freedom» на	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-	с компьютеров университета	Не ограничено – до

	платформе Science Direct	научным, медицинским и гуманитарным наукам		31.12.2018
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
10.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
11.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018

5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.).	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
5.	Справочно-правовая система «Консультант	Федеральное и региональное	с любого компьютера, находящегося в сети

Плюс»	законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др.	Интернет
-------	--	----------

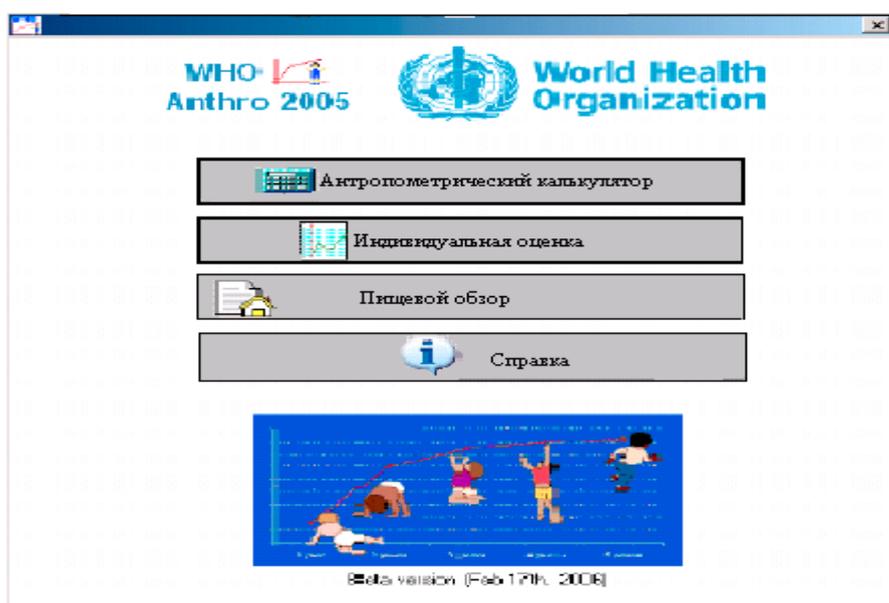
5.4. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

№	Наименование раздела	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоёмкость (час)
1	Гигиена труда. Виброакустический фактор как гигиеническая, социальная и экономическая проблема.	Практическое занятие – создание проблемной ситуации с использованием кейс-метода.	5
2	Гигиена труда. Гигиеническое обследование производства – основные этапы и методология оценки профессионального риска	Практическое занятие с использованием дискуссии по вопросам санитарно-эпидемиологического надзора с целью оценки профессионального риска.	5
3	Гигиена труда.	Общесистемное и прикладное программное обеспечение, «Расчет индивидуального профессионального риска».	2
4	Коммунальная гигиена. Социально-гигиенические вопросы жилищного и гражданского строительства.	Деловая игра, семинарское занятие: «Организация санитарного надзора за коммунально-бытовыми объектами» (парикмахерские, косметические салоны, салоны СПА). Дискуссия, семинарское занятие «Организация, методические основы проведения текущего санитарно-эпидемиологического надзора за жилищно-коммунальными объектами» (разбору жалоб населения в связи с условиями проживания и защитой прав потребителей).	5
5	Гигиена детей и подростков.	Лекции-визуализации.	14
6	Гигиена детей и подростков.	Общесистемное и прикладное программное обеспечение «Оценка физического развития детей и подростков», «Оценка УСГБ образовательных организаций», «Оценка риска развития отклонений в здоровье и заболеваний у детей и подростков».	10
7	Гигиена детей и подростков.	Деловая игра, «Изучение, анализ и прогнозирование состояния здоровья детей и подростков».	5

8	Гигиена детей и подростков.	Кейс-метод, «Гигиена применения ТСО и компьютеров в детских учреждениях».	2
9	Гигиена питания.	Деловая игра, «Пропаганда медицинских и гигиенических знаний по рациональному питанию»	2
10	Гигиена питания.	Лекции-визуализации.	12
11	Гигиена питания.	Общесистемное и прикладное программное обеспечение «Оценка статуса питания человека».	2

Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

Прикладное программное обеспечение. Практическое занятие «Донозологические показатели состояния здоровья детей и подростков. Методы изучения и оценки физического развития и функционального состояния детей и подростков. Стандарты физического развития - принципы разработки, виды стандартов».



6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Лекционные залы с мультимедийным оборудованием (250 м², 300 м²)
2. Учебная комната №1 (30,7 м³)
3. Учебная комната №2 (21,7 м³)
4. Учебная комната №3 (30 м³)
 5. Кабинет гигиены питания
 6. Учебная лаборатория.
 7. Кабинет гигиены детей и подростков.
 8. Кабинет СГМ.

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Приборы, устройства, приспособления: анализатор оценки баланса водных секторов организма с ПО АБС-01-0362 «Медасс», весы лабораторные ВК-300, аквадистиллятор АДЭА-4, шумомер СЕЛ-620, дозиметр-радиометр ДКС-96, радиометр радона РРА-01М-03, дозиметр МКС-05 ТЕРРА-П, измеритель параметров ЭМП ВЕ-метр, измеритель

плотности потока энергии ЭМП ПЗ-33М, измеритель напряженности электростатического поля СТ-01, измеритель скорости воздуха и температуры Testo-415, измеритель температуры и влажности ИВА-6А, измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 К-Д-1, термометры максимальные (ртутные), минимальные (спиртовые), гигрометры волосяной, психрометрический ВИТ-2, психрометры Августа, аспирационные психрометры Ассмана, газоанализатор МГЛ-19, универсальный газоанализатор УГ-2, наборы индикаторных трубок, электроаспиратор (модель 822), аспиратор АЭРА, реометры жидкостные, поглотители Зайцева, Полежаева, Петри, Рихтера, фильтры АФА-ВП, АФА-ХП, АФА-ХС, АФАС-У, беззольные бумажные, пластмассовые патроны, резиновые трубки (шланги), сорбционные трубки, газовые пипетки, анемометры чашечные, крыльчатые, кататермометры шаровые, цилиндрические, барометр-анероид, приборы-самописцы – термограф, барограф, гигрограф, люксметр Аргус-01, люксметр – УФ-метр ТКА-01, рН-метр Экотест 2000, фотоэлектрокалиметр КФК-2, прибор Кротова, пробоотборник бактериологический, чашки Петри, весы ВМЭН-150-100-И-Д-А, ростомер РЭП-1, динамометры кистевые ДК 25, ДК 50, ДК 100, динамометр становой ДС 500, спирометр Spirotest, калипер КЭЦ-100, тонометры Omron М6, тонометры Доктор Тон, набор металлических сит, штативы, мерные цилиндры, мерные цилиндры без дна, колбы, стаканы, воронки, стеклянные трубки-капилляры, пипетки, наборы реактивов, электроплитки, аллонжи, эжектор, реометр, весы и наборы гирь, рулетка, лента сантиметровая, линейки.

Картографический материал; проектные документы; нормативные документы.

Компьютеры, ноутбуки, МФУ Canon, мультимедийные проекторы, плазменные телевизоры, интерактивные доски.

Оборудование, предоставляемое ФБУН Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии Роспотребнадзора в соответствии с Положением об учебно-научно-практическом объединении «Гигиена» (2008 г.): шумомер «Октава – 101АМ», виброметр «Октава – 101ВМ», люксметр – пульсметр «Аргус – 07», фотометр – яркомер «Аргус – 02», В-Е метр АТ-002, ПЗ -50В, МАС – 01, ИНЭП – СТ-01, шаровой термометр, метеометр МЭС-02, радиометр «Аргус – 03», психрометр Ассмана (2экз.).

Мультимедийные наглядные материалы, таблицы.

Стенды: средства индивидуальной защиты и спецодежда, элементы и схемы систем вентиляции, производственные цеха ГАЗа.