

Объем дисциплины и виды учебной работы

Кафедра общей гигиены

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине	«Радиационная гигиена» (наименование дисциплины)
По специальности	«Медико-профилактическое дело» 32.05.01 (наименование и код специальности)

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1.	Раздел «РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ».....	4
	1.1.Рабочая программа.....	4
	1.2.Листы дополнений и изменений в рабочей программе	24
2.	Раздел «КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ».....	29
	2.1. Карта обеспеченности учебно-методической литературой	29
	2.2. Перечень лицензионного программного обеспечения	30
3.	Раздел «ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	31
	3.1. Банк контрольных заданий и вопросов (тестов) по отдельным темам и в целом по дисциплине	31
4.	Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЧЕТ».....	39
5.	Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ».....	40
6.	Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ»	46
7.	Раздел «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»	52
8.	Раздел «ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ»	53
9.	Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ».....	54
10.	Раздел «ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА»	55
11.	Раздел «ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....	56

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью обучения дисциплине **"Радиационная гигиена"** является формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения.

Определяются следующие задачи, решаемые в процессе преподавания дисциплины, при овладении студентами компетенций по различным направлениям:

1. профилактической деятельности

осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения у населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
проведение мероприятий по профилактике заболеваемости населения;
проведение санитарно–просветительской работы среди населения и медицинского персонала;

формирование у населения позитивной мотивации, направленной на сохранение и повышение уровня здоровья;

организация, проведение и контроль выполнения мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний;

формирование у населения мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни,

2. диагностической деятельности

оценке состояния здоровья населения;

оценке состояния среды обитания человека, а также других факторов, определяющих состояние здоровья населения;

диагностике состояния среды обитания населения,

владение алгоритмом постановки гигиенического диагноза;

3. лечебной деятельности

медицинской помощи населению в очагах массового поражения;

4. организационно-управленческой деятельности

организация и управление подразделениями федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на потребительском рынке;

ведение деловой переписки;

5. научно-исследовательской деятельности

проведение научно–практических исследований;

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров; подготовка рефератов по современным научным проблемам;

участие в решении отдельных научно–исследовательских задач по разработке новых методов и технологий в области медицины и профилактики.

Обучающийся должен знать:

- основы законодательства РФ, основные нормативно–технические документы по охране здоровья населения;
- основы организации медицинской помощи населению;
- основы законодательства о здравоохранении и санитарно–эпидемиологическом благополучии населения;
- основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;
- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;
- основные принципы построения здорового образа жизни;
- показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; методы установления причинно–следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;

- основы радиационной безопасности; действие ионизирующих излучений на здоровье человека; биологические механизмы и клинику радиационных поражений человека;
- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно–эпидемиологического 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;
- нормативные, нормативно–технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
- принципы гигиенического нормирования радиационных факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;
- гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды в водоемах, атмосферного воздуха, почвы;
- принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест;
- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия;
- принципы организации радиационной защиты;
- принципы и методы учета и контроля индивидуальных и коллективных доз облучения персонала и населения.

Обучающийся должен уметь:

- производить основные физические измерения, работать на измерительной аппаратуре;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
- проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
- определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду
- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
- самостоятельно оценивать радиационную обстановку профессиональных коллективов и населения, используя основные навыки анализа результатов в рамках функционирования единой государственной системы контроля и учета доз облучения граждан РФ
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы.

Обучающийся должен владеть:

- методикой сбора социально–гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения;
- методами санитарно–гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;
- разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами;
- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы по РБ-показателям;

- методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих;
- программными продуктами 1-ДОЗ, 2-ДОЗ, 3-ДОЗ, РГП, уметь принимать и обрабатывать данные для формирования баз данных по радиационной безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПЕЦИАЛИТЕТА КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Входные требования для дисциплины (модуля)

№	Наименование дисциплины (модуля), практики	Необходимый объём знаний, умений, владение
1.	Общая гигиена	ЗНАТЬ: - основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность и меры первичной, вторичной и третичной профилактики; - основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-эпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций; правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики; - современную концепцию здоровья человека как результат взаимодействия с окружающей средой, включающую: факторы окружающей среды как природные, так и социальные, характер и особенности реализации их биологической активности; - заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов; - принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды, в том числе принципы современной гигиенической диагностики, включая оценку риска вредных факторов здоровью и управление риском; - профессиональные вредности условий труда врачей и медицинского персонала различного профиля (хирурги, анестезиологи, акушеры-гинекологи, рентгенологи и др.), гигиенические аспекты организации их труда; - гигиенические аспекты питания, основные принципы рационального питания, нормы физиологической потребности организма в основных пищевых веществах, классификацию пищевых отравлений, обязанности врача в расследовании пищевых отравлений, меры по их профилактике; - классификацию основных вредных производственных факторов и их влияние на здоровье работающих, меры профилактики; - гигиенические требования к содержанию детских учреждений различного типа; процессу воспитания и обучения детей; - методы санитарно-просветительской работы, научные основы здорового образа жизни. УМЕТЬ: - анализировать и оценивать состояние здоровья населения и вероятность неблагоприятного влияния на него природных, социальных, антропогенных факторов окружающей среды по данным: - анализировать качество атмосферного воздуха населенных мест и качество питьевой воды, условий пребывания человека в жилых и общественных зданиях, лечебно-профилактических учреждениях по показателям микроклимата, инсоляции, естественного и искусственного освещения, чистоты воздуха и эффективности вентиляции; - анализировать структуры питания, биологической ценности пищевых продуктов, их доброкачественности, показателей пищевого статуса с учетом нарушений основных принципов здорового (рационального) питания; - физического развития детей и подростков, индивидуальных и групповых показателей здоровья, режима и условий обучения школьников (режим

		учебных занятий, организация физического воспитания, медицинское обслуживание); ВЛАДЕТЬ: - методами анализа социально значимых проблем и процессов, природных и медико-социальных факторов среды обитания, производственных факторов в развитии болезней, способов их коррекции; - методами проведения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, санитарно-просветительной работы среди младшего и среднего медицинского персонала, пациентов, их окружения и населения; - методами контроля рациональной организации труда, мероприятий по охране труда и технике безопасности младшего и среднего медицинского персонала, профилактики профессиональных заболеваний, соблюдения санитарно-гигиенического режима в лечебно-профилактических учреждениях, общеоздоровительных мероприятий, мероприятий по формированию здорового образа жизни с учетом возрастнo-половых групп и состояния здоровья; - алгоритмом выполнения профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи детям, подросткам и взрослому населению; - оценками состояния здоровья детского населения различных возрастнo-половых групп; - методами и навыками определения и оценки показателей физического развития детей и подростков; научной, нормативной и справочной литературой, умением использовать полученную информацию для решения вопросов профилактики заболеваний, обусловленных факторами окружающей и производственной среды.
2.	Общественное здоровье и здравоохранение	ЗНАТЬ: - основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения; в сфере защиты прав потребителей; - основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента; - основы организации медицинской помощи населению; - основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций; правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики; - основы социального страхования и социального обеспечения; основные показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения; - основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения; - основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении; основы управлением качеством медицинской помощи; - основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - основные принципы построения здорового образа жизни; - показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; - основы радиационной безопасности; действие ионизирующих излучений на здоровье человека; биологические механизмы и клинику радиационных поражений человека; - учение об эпидемиологическом процессе; эпидемиологический подход к изучению болезней человека; виды эпидемиологических исследований и их предназначение; - эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях мероприятия; - методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа; эпидемиологию неинфекционных и гене-

		тически обусловленных заболеваний; эпидемиологию и профилактику внутрибольничных инфекций; - основы доказательной медицины; основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях; - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического 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; - нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности; - основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп; гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест; - гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест; - современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; - физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях; - принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия. УМЕТЬ: - производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; - самостоятельно формулировать выводы на основе полученных результатов исследования и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - анализировать информацию, полученную с помощью методов световой оптической и электронной микроскопии; - оценивать уровни организации иммунной системы человека, отличить по маркерам основные клеточные элементы иммунной системы; - оценивать параметры деятельности систем организма; - провести забор биологического материала от пациента и объектов среды обитания на различные виды исследований; - определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду - провести микроскопическое исследование материала, его посев на питательные среды, определить морфологические, тинкториальные, культуральные, антигенные, генетические и биохимические свойства, провести серологическую и генетическую диагностику; - выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; - анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные
--	--	---

		теоретические концепции и направления в медицине; - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств; оценивать возможность использования лекарственных средств для целей терапии; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы. ВЛАДЕТЬ: - методами проведения лабораторно-инструментальных исследований вредных производственных факторов, проведения и оценки тяжести и напряженности трудового процесса; - методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения; - методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей; - разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радио-нуклидами; - методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения и эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний; алгоритмом эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных болезней; - оценкой эффективности противоэпидемических мероприятий; методами эпидемиологической диагностики госпитальных инфекций, современными методами диагностики паразитарных заболеваний; - методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения; - методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека; - методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению; методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих.
3.	Гигиена питания	ЗНАТЬ: - цели, задачи, содержание и методы работы по гигиене питания, организационно-правовые основы деятельности в органах и учреждениях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; нормативно-правовые документы и законодательные акты по гигиене питания; - понятие качества пищевых продуктов: безопасность, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов; санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - теоретические основы и научные принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения. Нормы потребления пищевых веществ и энергии для различных групп населения; - санитарно-эпидемиологические требования к пищевым добавкам, биологически активным добавкам к пище, пищевым продуктам из генетически модифицированных организмов; - порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой продукции, виды санитарно-эпидемиологических заключений; - основные принципы организации санитарной охраны пищевых продуктов от контаминации чужеродными соединениями химической и биологической природы, эколого-гигиеническую концепцию питания; - классификацию, этиологию, эпидемиологию, клинику, лабораторную диагностику пищевых отравлений; - методику расследования пищевых отравлений, разработку профилактических мероприятий; - болезни расстройства питания, избыточное и недостаточное питание, алиментарно-зависимые заболевания; нутрициологические факторы риска их

	возникновения; основные алиментарные дисбалансы; макро- и микроэлементозы; - основные направления и задачи государственной политики в области питания здорового и больного человека; - социально-гигиенический мониторинг за качеством и безопасностью пищевых продуктов во взаимосвязи с состоянием здоровья населения; - основы алиментарной адаптации, организация питания населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия, в т.ч. радиационной нагрузки; - гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания на предприятиях с особо вредными условиями труда, виды лечебно-профилактического питания; - лечебное питание; характеристика диет, применяемых в лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждениях; санитарно-эпидемиологические требования к организации диетического питания в ЛПУ, на предприятиях общественного питания по месту работы, учебы и жительства; - санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям пищевой промышленности, общественного питания и продовольственной торговли; - цель, задачи и методика проведения санитарно-эпидемиологического обследования пищевых объектов, контрольно-надзорных мероприятий, использование правоприменительной практики; - санитарно-противоэпидемические требования к организации производственного контроля на пищевых объектах; - 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; - методику проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов строительства и реконструкции пищевых объектов; - основы санитарно-просветительной работы по рациональному питанию среди населения, принципы организации гигиенического обучения работников пищевых объектов. УМЕТЬ: - использовать законодательную, нормативно-правовую и методическую документацию при осуществлении Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по гигиене питания и в сфере защиты прав потребителей; - изучать и оценивать состояние питания различных групп населения; - оценивать показатели здоровья населения в связи с фактором питания, разрабатывать мероприятия по профилактике расстройств болезней питания и алиментарно-зависимых заболеваний; - проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу пищевых продуктов; анализировать результаты лабораторных исследований пищевых продуктов; давать санитарно-эпидемиологическое заключение о качестве пищевых продуктов, возможности использования пищевых продуктов в питании населения; разрабатывать и осуществлять мероприятия по санитарной охране пищевых продуктов; - осуществлять надзор за соблюдением санитарных правил и норм, технических регламентов при производстве, хранении, транспортировке, переработке и реализации пищевых продуктов; - разрабатывать и осуществлять мероприятия по санитарной охране пищевых продуктов от загрязнения химическими и биологическими контаминантами; - контролировать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований при применении пищевых добавок, генетически модифицированных организмов, биологически активных добавок к пище; - контролировать соблюдение гигиенических требований при использовании пестицидов и агрохимикатов, минеральных удобрений при получении сельскохозяйственной продукции; - проводить санитарно-эпидемиологическую оценку новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, биологически активных добавок к пище; - проводить санитарно-эпидемиологическую оценку новых видов материалов, посуды, тары, упаковки, контактирующих с пищевыми продуктами; - осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли;
--	---

		- оформлять акты по результатам контрольно- надзорных мероприятий пищевых объектов, составлять документы по мерам административных взысканий; расследовать вспышки пищевых отравлений, разрабатывать мероприятия по предупреждению пищевых отравлений, массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний, обусловленных неблагоприятными факторами питания; осуществлять контроль организаций лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях с особо вредными условиями труда; - оценивать состояние и осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор за организацией лечебного (диетического) питания в ЛПУ, по месту работы, учебы и жительства; - проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов пищевых объектов и материалов по отводу земельных участков под их строительство; - проводить социально-гигиенический мониторинг за качеством и безопасностью питания и состоянием здоровья населения; - изучать и анализировать состояние питания различных групп населения с целью разработки мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, связанных с характером питания; - проводить санпросветработу среди населения по вопросам рационального питания. ВЛАДЕТЬ: - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией (СанПиНами, ГОСТами, Техническим регламентами, ГН и др.) в пределах профессиональной деятельности специалиста Территориального управления Роспотребнадзора и врача ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»; методами отбора проб пищевых продуктов для лабораторных исследований; - методикой взятия смывов для санитарно-бактериологического контроля при производстве и обороте пищевой продукции; - оценкой качества пищевых продуктов по результатам органолептических и лабораторных исследований – санитарно-химических, микробиологических, радиологических, паразитологических; - методикой санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов; методикой санитарно-эпидемиологического обследования и проведения проверок предприятий общественного питания, продовольственной торговли, предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности; - составлением документации по результатам проверки пищевого объекта; алгоритмом санитарно-эпидемиологической экспертизы проектных материалов по пищевым объектам и материалов по отведению земельного участка под строительство; - методами определения потребности организма человека в энергии и основных пищевых веществах; - методами изучения питания населения и методами оценки статуса питания; методами выявления факторов риска заболеваний во взаимосвязи с характером питания; - методами нутрициологической коррекции питания населения; - методикой расследования пищевых отравлений, массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний, связанных с пищевыми продуктами, разработкой мероприятий по их профилактике; - оценкой организации и эффективности лечебно-профилактического питания на предприятиях с особо вредными условиями труда; - оценкой организации и эффективности лечебного (диетического) питания; методикой санитарно-химической оценки посуды, тары, упаковки из полимерных и синтетических материалов; - методикой оценки энергетической ценности и химического состава блюд и рационов питания; методами пропаганды рационального и профилактического питания, как основы здорового образа жизни и охраны здоровья населения.
4.	Гигиена труда	ЗНАТЬ: - основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения; в сфере защиты прав потребителей; - основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента; - основы организации медицинской помощи населению; - основы законодательства о здравоохранении и санитарно–

	эпидемиологическом благополучии населения; основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций; правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики; - основы социального страхования и социального обеспечения; основные показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения; - основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения; - основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении; основы управлением качеством медицинской помощи; - основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - основные принципы построения здорового образа жизни; - показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; методы установления причинно–следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; - основы радиационной безопасности; действие ионизирующих излучений на здоровье человека; биологические механизмы и клинику радиационных поражений человека; - учение об эпидемиологическом процессе; эпидемиологический подход к изучению болезней человека; виды эпидемиологических исследований и их предназначение; - эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях мероприятия; - методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа; эпидемиологию неинфекционных и генетически обусловленных заболеваний; эпидемиологию и профилактику внутрибольничных инфекций; - основы доказательной медицины; основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях; - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического 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; - нормативные, нормативно–технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности; - основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп; гигиенические основы организации лечебно– профилактического питания; - санитарно–эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест; - гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно– гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест; - современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; - физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях; - принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия.
--	---

		УМЕТЬ: - производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; - самостоятельно формулировать выводы на основе полученных результатов исследования и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - анализировать информацию, полученную с помощью методов светоптической и электронной микроскопии; - оценивать уровни организации иммунной системы человека, отличить по маркерам основные клеточные элементы иммунной системы; - оценивать параметры деятельности систем организма; - провести забор биологического материала от пациента и объектов среды обитания на различные виды исследований; - определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду - провести микроскопическое исследование материала, его посев на питательные среды, определить морфологические, тинкториальные, культуральные, антигенные, генетические и биохимические свойства, провести серологическую и генетическую диагностику; - выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; - анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине; - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств; оценивать возможность использования лекарственных средств для целей терапии; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы. ВЛАДЕТЬ: - методами проведения лабораторно-инструментальных исследований вредных производственных факторов, проведения и оценки тяжести и напряженности трудового процесса; - методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения; - методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей; - разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радио-нуклидами; - методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения и эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний; алгоритмом эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных болезней; - оценкой эффективности противоэпидемических мероприятий; методами эпидемиологической диагностики госпитальных инфекций, современными методами диагностики паразитарных заболеваний; - методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения; - методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека;
--	--	---

		- методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению; методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих.
5.	Коммунальная гигиена	ЗНАТЬ: - роль и значение отдельных факторов среды обитания человека в возникновении и распространении болезней инфекционной и неинфекционной природы; - источники поступления и пути распространения в среде обитания человека различных по своей природе загрязнений, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье; - основы законодательства в области санитарной охраны среды обитания человека, предупреждения негативного влияния факторов среды обитания на здоровье и условия жизни населения; - принципы и методы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов, действующих на человека в условиях населенных мест; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды его обитания в условиях населенных мест. УМЕТЬ: - пользоваться нормативно-методическими и нормативно-техническими документами в области санитарной охраны среды обитания человека; - провести санитарную экспертизу проектов поселков городского типа и сельских населенных мест, детальную планировку жилого микрорайона, водоснабжения, канализации, проектов жилых зданий и лечебно-профилактических организаций (ЛПО); - провести санитарное обследование (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов и составить акты таких обследований; - составить санитарно-эпидемиологическое заключение по выбору земельного участка под строительство жилого здания, ЛПУ, промышленного объекта, сооружений по обезвреживанию сточных вод и твердых бытовых отходов производства и потребления, выбору источников питьевого водоснабжения, организации ЗСО источника питьевого водоснабжения, проекту СЗЗ промышленных предприятий и прогнозным расчетам максимальной концентрации промышленных выбросов в атмосфере населенных мест, шумовому режиму на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий; - определить и оценить время инсоляции, естественного освещения проектируемых жилых и общественных зданий; - выявить источники загрязнения среды обитания человека и определить характер их неблагоприятного влияния на здоровье; - анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований элементов среды обитания человека и оценить степень соответствия объектов санитарного надзора санитарным правилам; - оценить качество и эффективность профилактических мероприятий, проводимых на территории населенных мест и объектах санитарного надзора. ВЛАДЕТЬ: - информацией об организации и структуре государственной санитарно-эпидемиологической службы, ее целях и задачах; - информацией о структуре, целях и задачах системы социально-гигиенического мониторинга; - знаниями о патогенезе вредного действия основных факторов среды обитания человека, их роли в нарушении здоровья и формировании заболеваний у человека; знаниями о методических подходах к установлению причинно-следственных связей между состоянием среды обитания в населенных местах и состоянием здоровья населения, а также методике установления степени риска нарушения здоровья.
6.	Гигиена детей и подростков	ЗНАТЬ: - основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения; - основные показатели здоровья населения; критерии комплексной

	оценки состояния здоровья пациента; - основы организации медико-профилактической помощи населению; - основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций; правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики; - основы социального страхования и социального обеспечения; основные показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения; - основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения; - основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении; основы управлением качеством медицинской помощи; - основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; - научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; - основные принципы построения здорового образа жизни; - показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе СГМ; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; - основы радиационной безопасности; действие ионизирующих излучений на здоровье человека; биологические механизмы и клинику радиационных поражений человека; - учение об эпидемиологическом процессе; эпидемиологический подход к изучению болезней человека; виды эпидемиологических исследований и их предназначение; - эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях мероприятия; - цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического 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; - нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности; - основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп; гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания; - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; - принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест; - гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; - принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест; - современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; - физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях; - принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия - правовые и организационные основы деятельности в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей, основы правоприменительной практики в работе врача-гигиениста. УМЕТЬ:
--	--

		- производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; - самостоятельно формулировать выводы на основе полученных результатов исследования и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; - использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; - использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность; проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - оценивать параметры деятельности систем организма; - определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; - выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы. ВЛАДЕТЬ: - методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений ЛПУ, медицинских учреждений в целом; методикой анализа деятельности ЛПУ различных типов; - методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов; - методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения; - методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека; - методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения, условий жизни с разработкой практических мероприятий по их улучшению; - методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья рабочих.
--	--	--

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья (ОПК-8);
- Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения (ОПК-11);
- Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей (ПК-1);
- Выдача санитарно-эпидемиологических заключений (ПК-2);
- Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность (ПК-3);
- Осуществление государственной регистрации потенциально-опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации

отдельных видов продукции (ПК-4);

- Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности (ПК-5);
- Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок (ПК-6);
- Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки воздействия факторов среды обитания на здоровье человека (ПК-7);
- Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность (ПК-10);
- Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами (ПК-11);
- Обеспечение развития деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность (ПК-12);
- Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора) (ПК-13).

3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства ¹
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-8	Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, повышения работоспособности, продления активной жизни человека, сущность и меры первичной, вторичной и третичной профилактики	применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности	навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности	Тестовый контроль: Входящий, Текущий, промежуточный
2.	ОПК-11	Способен готовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а	рекомендации к использованию и оценка эффективности профилактических стратегий для обеспечения эффективного контроля; показатели прогнозиро-	применять основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации; анализировать результаты собственной деятельности и деятельности органов,	технологиями государственного санитарно-эпидемиологического надзора; навыками работы с нормативной; нормативно-технической,	Тестовый контроль: Входящий, Текущий, промежуточный

¹ Виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике

		также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	вания опасности для здоровья, в условиях трудовых и производственных процессов в среде обитания человека химических, физических и биологических и иных факторов, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников	осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, с учетом требований официальных законодательных, нормативных и правовых документов	законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности	
3.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. Выдача санитарно-эпидемиологических заключений. Осуществление лицензирования отдельных видов деятельности, представляющих потенциальную опасность. Осуществление государственной регистрации потенциально-опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продуктов, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции. Осуществление приема и учета уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской	основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно - эпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций; правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики; современную концепцию здоровья человека как результат взаимодействия с окружающей средой, включающую: факторы окружающей среды как природные, так и социальные, характер и особенности реализации их биологической активности; заболевания, связанные с неблагоприятным воздействи-	анализировать и оценивать состояние здоровья населения и вероятность неблагоприятного влияния на него природных, социальных, антропогенных факторов окружающей среды по данным: анализировать качество атмосферного воздуха населенных мест и качество питьевой воды; условий пребывания человека в жилых и общественных зданиях, лечебно-профилактических учреждениях по показателям микроклимата, инсоляции, естественного и искусственного освещения, чистоты воздуха и эффективности вентиляции; структуры питания, биологической ценности пищевых продуктов, их доброкачественности, показателей пищевого статуса с учетом нарушений основных принципов здорового (рационального) питания; Давать рекомендации по организации: комфортного микроклимата в жилых, детских и	методами анализа социально-значимых проблем и процессов, природных и медико-социальных факторов среды обитания, производственных факторов в развитии болезней, способов их коррекции; проведения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, санитарно-просветительной работы среди младшего и среднего медицинского персонала, пациентов, их окружения и населения; методами контроля за рациональной организацией труда, мероприятиями по охране труда и технике безопасности младшего и среднего медицинского персонала, профилактике профессиональных заболеваний, за соблюдением	Решение ситуационных задач. Тестовый контроль: Входящий, Текущий, промежуточный

		деятельности. Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок. Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки воздействия факторов среды обитания на здоровье человека	ем климатических и социальных факторов; принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды, в том числе принципы современной гигиенической диагностики, включая оценку риска вредных факторов здоровья и управление риском; профессиональные вредности условий труда врачей и медицинского персонала различного профиля (хирурги, анестезиологи, акушеры-гинекологи, рентгенологи и др.), гигиенические аспекты организации их труда; гигиенические аспекты питания, основные принципы рационального питания, нормы физиологической потребности организма в основных пищевых веществах, классификацию пищевых отравлений, обязанности врача в расследовании пищевых отравлений, меры по их профилактике; классификацию основных вредных производственных факторов и их влияние на здоровье работающих, меры профилактики	лечебно-профилактических учреждениях; по вопросам здорового образа жизни, гигиенического воспитания и личной гигиены, профилактики и борьбы с вредными привычками; режима и условиям обучения школьников; по проведению закаливания водой, воздухом, солнцем и адаптации к различным климатическим условиям пребывания человека	санитарно-гигиенического режима в лечебно-профилактических учреждениях, общеобразовательными мероприятиями, мероприятиями по формированию здорового образа жизни с учетом возрастного-половых групп и состояния здоровья	
4.	ПК-10 ПК-11	Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (над-	основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и	пользоваться учебной, научной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет, вести поиск и уметь использовать полученную информацию для	оценками состояния здоровья детского населения различных возрастных-половых групп; методами и навыками определения и	Написание курсовой работы. Тестовый контроль: Входящий, Текущий, промежуточный

		зор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность. Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами	обязанности врача и пациента; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; гигиенические требования к содержанию детских учреждений различного типа; процессу воспитания и обучения детей; методы санитарно-просветительской работы, научные основы здорового образа жизни	решения профессиональных задач. Давать рекомендации по организации: по вопросам здорового образа жизни, гигиенического воспитания и личной гигиены, профилактики и борьбы с вредными привычками; режима адаптации к различным климатическим условиям пребывания человека	оценки показателей физического развития детей и подростков; алгоритмом выполнения профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи детям, подросткам и взрослому населению	
5.	ПК-12, ПК-13	Обеспечение развития деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность. Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)	научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; основы доказательной медицины	пользоваться учебной, научной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет, вести поиск и уметь использовать полученную информацию для решения профессиональных задач	научной, нормативной и справочной литературой, умением использовать полученную информацию для решения вопросов профилактики заболеваний, обусловленных факторами окружающей и производственной среды	Написание и защита рефератов.

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		11	12
		часов	часов
1	2	3	4
Контактная работа (всего), в том числе:	72	72	-
Лекции (Л)	24	24	-
Практические занятия (ПЗ),	48	48	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (СР), в том числе:	36	36	-

История болезни (написание и защита)		-	-	-
Реферат (написание и защита)		6	6	-
Другие виды самостоятельной работы		30	30	-
Подготовка к промежуточному контролю (ППК), час.		-	-	-
Вид промежуточной аттестации		зачет	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	часы	108	108	-
	З.Е.	3	3	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

5.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. Историческая роль радиационной гигиены в обеспечении радиационной безопасности	Радиационная гигиена — наука, изучающая условия, виды и последствия воздействия источников ионизирующих излучений на человека и разрабатывающая мероприятия, направленные на охрану его здоровья. История возникновения и развития радиационной гигиены как самостоятельной области гигиенической науки и санитарной практики. Предмет, содержание и задачи радиационной гигиены.
2.	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом	Виды радиоактивных превращений: α -распад, β -распад, К-захват, самопроизвольное деление ядер тяжелых элементов, термоядерные реакции. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада и единицы активности. Ионизирующие излучения и их характеристика (рентгеновские и γ -лучи, α -излучение, β -излучение, нейтронное излучение). Виды взаимодействия ионизирующих излучений с веществом. Экспозиционная доза, керма, амбиентный эквивалент дозы, мощность дозы, доза поглощенная, эквивалентная, эффективная, коллективная эффективная. Единицы измерения.
3.	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека	Особенности воздействия ионизирующих излучений на биологический субстрат. Первичные процессы, биохимические реакции, действие ионизирующих излучений на клетку, многоклеточный организм, особенности воздействия ионизирующих излучений на организм. Понятие о радиочувствительности. Зависимость биологического эффекта от дозы ионизирующего излучения, видов тканей и органов. Понятие об относительной биологической эффективности (ОБЭ) и взвешивающих коэффициентах. Важнейшие биологические реакции. Заболевания, обусловленные острыми поражениями и отдаленными последствиями. Ионизирующие излучения и наследственность человека. Стохастические и детерминированные эффекты. Соматические и генетические проявления.
4.	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Гигиеническая регламентация облучения человека	Нормирование уровней облучения, история развития гигиенического нормирования ионизирующих излучений. Предел дозы облучения как основа радиационной безопасности. Понятие о «Нормах радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), «Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), их значение и содержание. Обоснование допустимых уровней внешнего и внутреннего облучения для различных категорий и групп облучаемых лиц. Требования к ограничению техногенного облучения персонала и населения в условиях нормальной эксплуатации ИИИ и в условиях радиационной аварии. Требования к ограничению природного облучения работников и

			населения. Требования к ограничению медицинского облучения.
5.	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Радиационный контроль. Радиометрические, спектрометрические и дозиметрические методы, применяемые в радиационной гигиене	Методы исследования различных сред биосферы (воздуха, воды, почвы, продуктов питания, строительных материалов, рабочих поверхностей, средств индивидуальной защиты и т.д). Приборное обеспечение радиационного контроля. Приборы, внесенные в реестр средств измерений РФ: дозиметры, радиометры, спектрометры. Приборы оценки радиационной обстановки, приборы контроля индивидуальных доз внешнего и внутреннего облучения. Радиометры СРП-97, СРП-68-01, СРП-88, «Бета», «Припять» и др., их назначение и принципы работы. Дозиметры, дозиметры-радиометры ДКС-96, ДКС-АТ1121, ДКС-АТ1123, ДРГ-01Т, ДБГ-01Н, ДБГ-06Т, МКС-АТ6130, МКС-АТ1117М и др., термолуминесцентные дозиметры (ДТУ-01М, АКИДК-201 и др.), их назначение и принципы работы. Цели, задачи и методы радиационного контроля. Общие требования к радиационному контролю. Радиационный контроль за состоянием окружающей среды. Отбор проб, их радиометрический и радиохимический анализ. Контроль радиационной обстановки, обусловленной глобальными выпадениями.
6.	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Гигиена труда при работе с открытыми, закрытыми источниками ионизирующих излучений и устройствами, генерирующими ионизирующее излучение	Гигиенические основы организации работ с источниками ионизирующего излучения в промышленности, медицине, на объектах атомной энергетики. Принципы обеспечения радиационной безопасности при нормальной эксплуатации источников ионизирующего излучения. Понятие об открытых, закрытых источниках ионизирующего излучения и устройствах генерирующих ионизирующее излучение. Характеристика источников ионизирующих излучений, применяемых в хозяйственной деятельности. Работа с закрытыми радионуклидными источниками. Работа с рентгеновскими аппаратами и ускорителями заряженных частиц. Принципы и методы защиты от внешнего облучения (защита количеством, временем, расстоянием, экраном). Расчетные методы радиационной защиты. Принципы защиты при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Классы работ с открытыми источниками. Понятие радиационной опасности радионуклидов. Основные гигиенические требования к размещению, хранению и эксплуатации источников ионизирующего излучения. Средства индивидуальной защиты при работе с радиационными источниками. Вопросы радиационной безопасности персонала. Предварительные и периодические медицинские осмотры, их цели и задачи. Гигиеническое обоснование допустимых уровней загрязнений радиоактивными веществами рабочих поверхностей, оборудования, приборов, инструментов, спецодежды, кожных покровов. Понятие и дезактивации и показания к ней. Меры личной безопасности при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Методы санитарной обработки персонала. Методика дезактивации лабораторных помещений, рабочих поверхностей, оборудования и спецодежды. Гигиеническое нормирование доз облучения населения от техногенных источников ионизирующего облучения.
7.	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Обеспечение радиационной безопасности при медицинском облучении	Источники ионизирующего излучения, применяемые для проведения медицинских рентгенорадиологических процедур (диагностических, лечебных, профилактических, исследовательских). Основные гигиенические понятия о дозах медицинского облучения населения. Требования к размещению источников и организации работ. Особенности планировки помещений при работе с источниками ионизирующего излучения в медицине. Оценка доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур, расчетный и инструментальный методы контроля. Средства радиационной защиты – стационарные, передвижные и индивидуальные, применение и контроль их эффективности. Основные нормативные документы, регламентирующие обеспечение радиационной безопасности в медицинской практике.
8.	ОПК-11; ПК-	Радиационная безопасность при воздействии	Природные источники ионизирующих излучений. Естественный и технологически измененный естественный радиационный фон.

	1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	природных источников ионизирующего излучения	Космическое излучение. Естественные радиоактивные семейства урана, тория, актиноурана. Значение радона для здоровья населения. Характеристика естественной радиоактивности горных пород и почвы, воды поверхностных и подземных источников, атмосферы. Характеристика естественной радиоактивности тела человека. Облучение населения природными источниками ионизирующего излучения, принципы нормирования регулируемых природных источников, их гигиеническая оценка, влияние на здоровье населения. Облучение работников за счет природных источников ионизирующего излучения, принципы гигиенической оценки и нормирования.
9	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Охрана среды обитания человека от радиоактивных загрязнений	Искусственный радиационный фон. Глобальные радиоактивные загрязнения в результате радиационных аварий и происшествий прошлых лет. Гигиеническая характеристика источников загрязнения окружающей среды. Миграция радиоактивных веществ в подземных водах, в воде поверхностных водоемов. Проведение радиоактивных веществ в почвах и миграциях их в растения и животные организмы. Пути поступления радиоактивных веществ в организм человека. Понятие о биологических и экологических цепочках. Процессы накопления радиоактивных веществ в организме человека. Коэффициенты накопления, дискриминации и защиты. Уровни загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами. Содержание искусственных радионуклидов в организме человека. Дозы, получаемые человеком за счет искусственных радиоактивных веществ. Основные источники формирования доз внутреннего облучения. Влияние радионуклидного загрязнения на здоровье населения. Система мероприятий по защите окружающей среды от загрязнения радиоактивными веществами. Обращение с радиоактивными отходами, гигиеническая проблема захоронения отходов, содержащих долгоживущие радиоактивные вещества. Дезактивация объектов окружающей среды. Методы очистки и дезактивации газообразных выбросов. Дезактивация воды водоемов и сточных вод. Методы дезактивации воды с использованием обычных средств коммунального водоснабжения и очистки сточных вод. Гигиенические подходы к транспортировке и временному хранению радиоактивных веществ, материалов и радиоактивных отходов.
10	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий	Классификация радиационных объектов по потенциальной радиационной опасности. Понятие, характеристика и классификация радиационных аварий, их предупреждение. Система радиационной безопасности персонала и населения при радиационной аварии. Планирование мероприятий по защите персонала и населения на радиационных объектах. Регламентация уровней вмешательства и критерии для принятия решений. Нормирование аварийного облучения персонала. Понятие о повышенном планируемом повышенном облучении.
11	ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13	Организация контроля и надзора за обеспечением радиационной безопасности	Основные понятия о мониторинге окружающей среды по показателям радиационной безопасности. Принципы организации радиационно-гигиенической паспортизации территорий и объектов. Контроль и учет индивидуальных доз облучения, полученных гражданами при использовании источников ионизирующего излучения, проведении медицинских рентгенорадиологических процедур, а также обусловленных естественным радиационным и техногенно измененным радиационным фоном в рамках единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан РФ (ЕСКИД).

5.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ		СР	Всего часов
			в т.ч. ТП (теоретическая подготовка)	в т.ч. ПП (практическая подготовка)		
1.	Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. Историческая роль радиационной гигиены в обеспечении радиационной безопасности.	2	-	-	1	3
2.	Элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействии их с веществом.	2	2	2	3	9
3.	Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека.	2	-	-	1	3
4.	Гигиеническая регламентация облучения человека.	2	-	-	1	3
5.	Радиационный контроль. Радиометрические, спектрометрические и дозиметрические методы, применяемые в радиационной гигиене.	2	10	10	12	34
6.	Гигиена труда при работе с открытыми, закрытыми источниками ионизирующих излучений и устройствами, генерирующими	2	2	2	3	9

	ионизирующее излучение.					
7.	Обеспечение радиационной безопасности при медицинском облучении	2	2	2	3	9
8.	Радиационная безопасность при воздействии природных источников ионизирующего излучения	2	2	2	3	9
9.	Охрана среды обитания человека от радиоактивных загрязнений	2	2	2	3	9
10.	Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий.	2	-	-	1	3
11.	Организация контроля и надзора за обеспечением радиационной безопасности	4	4	4	5	17
Итого:		24	24	24	36	108

При изучении дисциплины предусматривается применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки работы в команде, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: интерактивные лекции, дискуссии, диспуты, ролевые игры, кейс-метод, работа в малых группах.

5.2.1 Интерактивные формы проведения учебных занятий

№ п/п	Тема занятия	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий
1.	См. табл. 5.3	Лекция	Интерактивная лекция, дискуссия
2.	См. табл. 5.4	Практические занятия	Работа в малых группах, ролевые игры, дискуссия, кейс-метод

5.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам	
		11	12
1.	Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. Историческая роль радиационной гигиены в обеспечении радиационной безопасности	2	-
2.	Виды реактивных превращений. Радиоактивность. Закон радиоак-	2	-

	тивного распада и единицы активности		
3.	Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Гигиеническая регламентация облучения человека	2	-
4.	Гигиеническая регламентация облучения человека	2	-
5.	Гигиенические основы организации работы с источниками ионизирующего излучения в промышленности, медицине, на объектах атомной энергетики. Принципы обеспечения радиационной безопасности при нормальной эксплуатации источников ионизирующего излучения	2	-
6.	Понятие об открытых, закрытых источниках ионизирующего излучения и устройствах генерирующих ионизирующее излучение. Характеристика источников ионизирующих излучений, применяемых в хозяйственной деятельности	2	-
7.	Источники ионизирующего излучения, применяемые для проведения медицинских рентгенорадиологических процедур (диагностических, лечебных, профилактических, исследовательских). Основные гигиенические понятия о дозах медицинского облучения населения.	2	-
8.	Природные источники ионизирующих излучений. Естественный и технологически измененный естественный радиационный фон	2	-
9.	Искусственный радиационный фон. Глобальные радиоактивные загрязнения в результате радиационных аварий и происшествий прошлых лет. Гигиеническая характеристика источников загрязнения окружающей среды	2	-
10.	Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий.	2	-
11.	Основные понятия о мониторинге окружающей среды по показателям радиационной безопасности	2	-
12.	Принципы организации радиационно-гигиенической паспортизации территорий и объектов	2	-
ИТОГО:		24	-

5.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		11	12
1	2	3	4
1.	Ионизирующие излучения и их характеристика (рентгеновские и γ -лучи, α -излучение, β -излучение, нейтронное излучение). Виды взаимодействия ионизирующих излучений с веществом	4	-
2.	Методы регистрации ионизирующих излучений. Определение радиоактивности проб с помощью радиометров. Основные методы измерений, применяемые в радиационной гигиене: радиометрические, спектрометрические и дозиметрические	4	-
3.	Методы определения радиоактивности воды	4	-
4.	Методы определения радиоактивности воздуха	4	-
5.	Методы определения радиоактивности пищевых продуктов	4	-
6.	Методы оценки радиоактивности объектов окружающей среды	4	-

7.	Гигиена труда при работе с открытыми, закрытыми источниками ионизирующих излучений и устройствами, генерирующими ионизирующее излучение. Работа с закрытыми радионуклидными источниками	4	-
8.	Санитарно-дозиметрический контроль. Дозиметрия рентгеновского и гамма-излучения	4	-
9.	Обеспечение радиационной безопасности при медицинском облучении	4	-
10.	Охрана среды обитания человека от радиоактивных загрязнений	4	-
11.	Организация контроля и надзора за обеспечением радиационной безопасности	4	-
12.	Актуальные вопросы радиационной гигиены (итоговое занятие)	4	-
ИТОГО:		48	-

5.5. Распределение лабораторных практикумов по семестрам:
НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.

5.6. Распределение тем семинаров по семестрам:
НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.

5.7. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам:
НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.

5.8. Распределение самостоятельной работы обучающихся (СРО) по видам и семестрам

№	Наименование вида СРО	Объем в АЧ	
		Семестры	
		11	12
1.	Работа с учебной литературой, этико-правовыми документами	8	-
2.	Работа с электронными образовательными ресурсами - https://gpmu.org/ https://moodle.gpmu.org/	8	-
3.	Подготовка к опросу, обсуждению докладов по теме практических занятий	6	-
4.	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (дискуссия, ролевые игры)	6	-
5.	Подготовка к решению ситуационных задач	2	-
6.	Реферат (написание)	6	-
7.	История болезни (написание)	-	-
ИТОГО:		36	-

6 . ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, интерактивная работа обучающихся.

7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, решение ситуационных задач, обсуждение рефератов, сбор «портфолио». Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

Информационные технологии, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) включают программное обеспечение и информационные справочных системы.

Информационные технологии, используемые в учебном процессе:

http://www.historymed.ru/training_aids/presentations/

Визуализированные лекции
Конспекты лекций в сети Интернет
Ролевые игры
Кейс – ситуации
Дискуссии
Видеофильмы

Программное обеспечение

Для повышения качества подготовки и оценки полученных компетенций часть занятий проводится с использованием программного обеспечения:

Операционная система Microsoft Windows

Пакет прикладных программ Microsoft Office: PowerPoint, Word

8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет.

10. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Военная гигиена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Профессиональные болезни, ВПТ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Фтизиопульмонология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
на 2021 / 2022 учебный год

в рабочую программу по дисциплине:

«Радиационная гигиена»
(наименование дисциплины)

для специальности «Медико-профилактическое дело» 32.05.01
(наименование специальности, код)

Данная рабочая программа дополнена следующими разделами: «Воспитательная работа» (раздел 10) и «Дистанционные технологии обучения в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (раздел 11).

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2021-2021 учебный год

По дисциплине

Радиационная гигиена

(наименование дисциплины)

Для
специальности

Медико-профилактическое дело, 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	6	11	25	Основная литература: 1. Радиационная гигиена: учебник / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. 2. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		25	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: 1. Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 168 с. 2. Радиационная гигиена: Уч.-метод. пособие для внеаудиторной работы студентов / З.Ф. Аскарова, З.С. Терегулов, Р.А. Аскаров. – Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. – 151 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2020-2021 учебный год

По дисциплине

Радиационная гигиена

(наименование дисциплины)

Для

специальности

Медико-профилактическое дело, 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	6	11	5	Основная литература: 1. Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. - 384 с. 2. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		5	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: 1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.: ил. 2. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2019-2020 учебный год

По дисциплине

Радиационная гигиена

(наименование дисциплины)

Для
специальности

Медико-профилактическое дело, 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	6	11	11	Основная литература: 1. Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. - 384 с. 2. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		11	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: 1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.: ил. 2. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене. Архангельский В.И., Бабенко О.В. 2009. - 432 с. 3. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
на 2018-2019 учебный год

По дисциплине

«Радиационная гигиена»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	6	11	20	Основная литература: 1. Гигиена. Compendium: учебное пособие. Архангельский В.И., Мельниченко П.И. 2012. - 392 с.: ил 2. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		20	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: 1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.: ил. 2. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене. Архангельский В.И., Бабенко О.В. 2009. - 432 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ.	

в) программное обеспечение

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

«Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>

«Гарант» <http://www.garant.ru>

Поисковые системы:

1. Google
2. Yandex
3. Rambler
4. Yahoo
5. Bing

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2021 – 2022 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2022 г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2020 – 2021 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2020 г. по 06.07.2021 г..

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2019 – 2020 учебный год

1. Windows Sarver Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагат» с 07.07.2019 г. по 06.07.2020 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2018 – 2019 учебный год

1. Windows Sarver Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2018 г. по 06.07.2019 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

По дисциплине

«Радиационная гигиена»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13

01 Радиоактивность – это:

- а) воздействие, вызывающее изменение структуры вещества.
- б) самопроизвольное превращение ядер атомов с испусканием ионизирующего излучения.
- в) самопроизвольное превращение молекул с испусканием гамма излучения.
- г) испускание ионизирующего излучения при действии на них мощного электромагнитного воздействия

02 Ионизирующим называется излучение, взаимодействие которого:

- а) со средой приводит к радиоактивности.
- б) с веществом приводит к изменению агрегатного состояния.
- в) со средой приводит к образованию ионов разного знака
- г) с веществом приводит к изменению его химического состава

03 Эквивалентная доза ионизирующего излучения измеряется в:

- а) грэй, рад
- б) кюри, беккерель
- в) рентген, кулон /кг
- г) бэр, зиверт

04 Поглощенная доза ионизирующего излучения измеряется в:

- а) рентген, кулон/кг
- б) рад, грей
- в) кюри, беккерель
- г) рентген, кулон/кг
- д) бэр, зиверт

05. Для учета биологической эффективности разных видов ионизирующего излучения для человека используется:

- а) постоянная распада
- б) взвешивающий коэффициент
- в) линейная плотность ионизации
- г) гамма-постоянная
- д) линейная передача энергии

06. Взвешивающий коэффициент для Р-излучения при хроническом облучении всего тела человека равен:

- а) 30
- б) 20
- в) 10
- г) 5
- д) 1

07. Активность радиоактивного вещества - это:

- а) поглощенная энергия, рассчитанная на единицу массы
- б) энергия квантового излучения
- в) число распадов за единицу времени
- г) время выведения радионуклида из организма

08. Время, в течение которого активность радионуклида в организме уменьшается вдвое, называется:

- а) эффективным периодом
- б) периодом полувыведения
- в) постоянной распада
- г) периодом полураспада

09. Время, в течение которого активность изотопа уменьшается вдвое, называется:

- а) эффективным периодом
- б) постоянной распада
- в) периодом полувыведения
- г) периодом полураспада

10. Для сопоставления биологического действия различных видов излучения в радиобиологии принято понятие:

- а) коэффициент качества
- б) взвешивающий коэффициент
- в) относительная биологическая эффективность
- г) коэффициент накопления
- д) коэффициент дискриминации

11. Поглощенная доза в органе или ткани, умноженная на соответствующий взвешивающий коэффициент для данного вида излучения, называется:

- а) эффективной дозой
- б) поглощенной дозой
- в) эквивалентной дозой
- г) экспозиционной дозой
- д) мощностью дозы

12. Источники загрязнения окружающей среды искусственными радионуклидами:

- а) рентгенодиагностические процедуры
- б) продукты сгорания органического топлива
- в) предприятия ядерно-топливного цикла, применение и испытание ядерного оружия, медицинские диагностические и лечебные процедуры
- г) закрытые источники ионизирующего излучения

13. Основной предел доз для персонала группы А составляет (мЗв):

- а) 5
- б) 20
- в) 50
- г) 100

14. Для каждой категории облучаемых лиц критериями допустимого радиационного воздействия являются:

- а) основные пределы доз
- б) основные пределы доз и допустимые уровни
- в) основные пределы доз, допустимые уровни и контрольные уровни
- г) основные пределы доз, допустимые уровни, контрольные уровни и рекомендуемые уровни

15. Все работы с открытыми источниками ионизирующих излучений подразделяются на следующее число классов:

- а) 2
- б) 3
- в) 5
- г) 7

16. Все радионуклиды по степени радиационной опасности подразделяются на следующее число групп:

- а) 2
- б) 3
- в) 4
- г) 5

17. При работе с телегаммаустановками следует применять:

- а) респираторы, спецканализацию, принцип лабиринта
- б) принцип лабиринта, сигнализацию, блокировку дверей
- в) блокировку дверей, теленаблюдение, пневмокостюмы

18. К открытым источникам излучения относится:

- а) стеклянная ампула с раствором золота-198, находящаяся в свинцовом контейнере в сейфе
- б) радий-226, запаянный в металлическую капсулу
- в) порошок стронция-90 в металлическом цилиндре, используемый в качестве источника излучения для телегаммаустановки
- г) кобальт-60, запаянный в стальную бусинку
- д) золото-198 в виде проволоки, введенной в ткань опухоли

19. Периодические медицинские осмотры персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения, проводятся не реже:

- а) 1 раз в месяц
- б) 1 раз в квартал
- в) 1 раз в 6 месяцев
- г) 1 раз в год
- д) 1 раз в 2 года

20. Наименьший вклад в коллективную лучевую нагрузку населения вносят:

- а) рентгенодиагностика
- б) рентгенотерапия
- в) флюорография
- г) радионуклидная диагностика
- д) радиотерапия

21. Злокачественные опухоли у человека, обусловленные воздействием ионизирующих излучений, относятся к эффектам:

- а) соматическим
- б) соматическим, отдаленным

- в) соматическим, отдаленным, генетическим
- г) соматическим, отдаленным, генетическим, наследственным

22. Наибольшая концентрация радона отмечается:

- а) в приземном слое воздуха зимой
- б) в приземном слое воздуха летом
- в) в воздухе над океаном
- г) в почвенном воздухе
- д) в верхних слоях атмосферы

23. Основные источники поступления радона в жилые помещения:

- а) земля
- б) атмосферный воздух
- в) природный газ
- г) вода

24. Наименьший радиационный фон от строительных материалов отмечается в зданиях, построенных:

- а) из бетона
- б) из шлакоблоков
- в) из строительного камня
- г) из кирпича
- д) из дерева

25. Отношение удельной активности одной среды по отношению к другой - это:

- а) коэффициент ослабления
- б) коэффициент накопления
- в) коэффициент качества
- г) взвешивающий коэффициент
- д) коэффициент дискриминации

26. Основной путь поступления радионуклидов в организм человека в условиях среды обитания:

- а) с продуктами питания
- б) с водой
- в) с воздухом
- г) через кожу

043 Основной путь поступления радионуклидов в организм на загрязненной территории

- а) аэрозольный б) водный в) пищевой г) кожно-резорбтивный

27. Экраны для защиты от р-излучения следует изготавливать из:

- а) свинца
- б) пластмассы
- в) алюминия
- г) бора, кадмия
- д) природного урана

28. Экраны для защиты от у-излучения следует изготавливать из:

- а) оргстекла
- б) бора, кадмия
- в) свинца
- г) природного урана
- д) дерева

29. При облучении биологических объектов к первичным относятся следующие процессы:

- а) образование свободных радикалов из воды
- б) нарушение анаэробного распада глюкозы
- в) образование перекисей из липидов
- г) возникновение генных мутаций
- д) возникновение хромосомных aberrаций

30. К детерминированным биологическим эффектам действия ионизирующих излучений у человека относятся:

- а) острая лучевая болезнь
- б) хроническая лучевая болезнь
- в) рак легкого
- г) клинически регистрируемые нарушения гемопоэза
- д) наследственные нарушения у потомства

31. К стохастическим последствиям радиационного облучения человека относятся:

- а) острая лучевая болезнь
- б) хроническая лучевая болезнь
- в) рак кишечника
- г) наследственные нарушения
- д) половая стерильность

32. Категории облучаемых лиц:

- а) персонал
- б) операторы АЭС
- в) медицинские работники
- г) все население
- д) отдельные лица из населения

33. В отделении закрытых радионуклидов врачи обязаны проходить:

- а) дозиметрический контроль
- б) дозиметрический контроль, санитарную обработку
- в) дозиметрический контроль, санитарную обработку и дезактивацию
- г) санитарную обработку и дезактивацию

34. В группу А персонала входят:

- а) врачи-радиологи
- б) санитарки радиологического отделения
- в) лица из «критической» группы
- г) лица из населения, привлекаемые для проведения спасательных работ при радиационной аварии
- д) все население

35. Защита от внешнего излучения обеспечивается:

- а) устройством специальной вентиляции и специальной канализации
- б) экранированием, а также повышением квалификации персонала
- в) строгим выполнением правил личной гигиены
- г) особыми требованиями к планировке и отделке помещения

36. Радиотоксичность изотопа зависит от:

- а) вида радиоактивного превращения радионуклида
- б) средней энергии одного акта распада
- в) времени пребывания радионуклида в теле человека
- г) иммунных сил организма

д) пути поступления радионуклида в организм

37. Человек находится в зоне смешанного гамма-бета-нейтронного излучения. Следует оценивать дозу его внешнего облучения при проведении дозиметрического контроля в следующих единицах:

- а) рад
- б) бэр
- в) рентген
- г) зиверт
- д) кулон/кг

38. Физические принципы защиты от воздействия закрытых источников ионизирующего излучения:

- а) защита количеством
- б) защита временем
- в) защита расстоянием
- г) защита герметизацией
- д) защита экранами

39. К источникам излучения непрерывного действия относятся:

- а) ускорители заряженных частиц
- б) аппараты для у-дефектоскопии
- в) рентгеновские аппараты
- г) установки телегамматерапии
- д) радиоизотопные уровнемеры, толщиномеры

40. В отделении телегамматерапии используются следующие технические средства обеспечения радиационной безопасности:

- а) достаточная толщина стен
- б) принцип лабиринта
- в) вынесение пульта управления в отдельное помещение
- г) окно с просвинцованным стеклом для наблюдения за больным
- д) дверь из листовой стали с механическим и ручным приводом

41. Вредные производственные факторы в рентгенкабинете:

- а) загрязнение поверхностей радионуклидами
- б) ионизирующее излучение и продукты радиолиза воздуха, повышенная концентрация в воздухе свинца и продуктов деструкции полимеров, изменение микроклиматических условий
- в) повышенный фон в помещении
- г) внутреннее облучение

42. Дозиметрические исследования в рентгенорадиологических отделениях следует осуществлять:

- а) на рабочем месте персонала
- б) в местах стыков и соединений защитных экранов, стен
- в) у смотровых окон, технологических отверстий, оконных и дверных проемов
- г) на уровнях 150, 90 и 10 см от пола
- д) в смежных помещениях и на прилегающей территории

43. Загрязнение радионуклидами рабочей зоны возможно:

- а) при использовании ускорителей в медицине
- б) при эксплуатации у-установок
- в) при запланированном использовании открытых источников в промышленности, сельском хозяйстве, медицине

- г) при эксплуатации рентгеновских аппаратов
- д) в виде побочных продуктов при добыче и переработке радиоактивных руд

44. Гигиеническими требованиями по защите персонала при выполнении работ с открытыми источниками ионизирующих излучений являются:

- а) соблюдение физических принципов защиты
- б) герметизация производственного оборудования и производственных процессов
- в) правильная планировка помещений
- г) преобладание притока над вытяжкой в грязной зоне
- д) использование СИЗ

45. Формирование дозовых нагрузок персонала при рентгенодиагностических процедурах обусловлено:

- а) физико-техническими характеристиками рентгеновского аппарата
- б) использованием открытых источников излучения
- в) квалификацией персонала
- г) средствами индивидуальной защиты
- д) общей нагрузкой работ по диагностике

46. Санитарно-дозиметрический контроль в медицинских учреждениях включает:

- а) измерение мощности доз внешнего излучения
- б) индивидуальный дозиметрический контроль
- в) определение концентраций радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе
- г) контроль за сбором, хранением и обезвреживанием радиоактивных отходов
- д) дезактивацию загрязненных поверхностей и радиоактивных отходов

47. Плановый радиационный контроль на предприятиях, применяющих источники ионизирующего излучения, включает:

- а) определение уровней естественного радиационного фона
- б) оценку длительности технологических процессов
- в) оценку мощности доз на рабочих местах
- г) определение содержания радионуклидов в воздухе рабочей зоны
- д) медицинский контроль за персоналом

48. Компоненты естественного радиационного фона:

- а) излучение от полезных ископаемых, извлеченных на поверхность Земли
- б) облучение космическими лучами при полетах на сверхзвуковых реактивных самолетах
- в) первичное и вторичное космическое излучение, а также излучение земных пород и естественная радиоактивность воздуха и природных вод
- г) излучение вблизи атомных станций

49. Технологически измененный естественный радиационный фон формируется за счет:

- а) космических излучений при полетах на самолетах
- б) радионуклидов, поступающих в биосферу с полезными ископаемыми и минеральными удобрениями
- в) радиоактивных инертных газов, поступающих в атмосферу при работе ядерных реакторов
- д) облучение за счет строительных материалов и за счет продуктов сгорания органического топлива
- г) облучение искусственными радионуклидами при применении и испытании ядерного оружия

50. Искусственный радиационный фон формируется за счет:

- а) поступления радионуклидов в окружающую среду при работе атомных реакторов
- б) поступления радионуклидов в окружающую среду при радиационных авариях
- в) радиоактивного загрязнения окружающей среды при добыче и переработке урановых руд
- г) поступления из земных пород в окружающую среду дочерних продуктов радия, тория, актиноурана
- д) образования вторичных радионуклидов в атмосфере в результате космических излучений

51. Радиоактивные отходы в медицинских учреждениях включают:

- а) радиоактивные аэрозоли, удаляемые из вытяжных шкафов и боксов
- б) жидкие радиоактивные отходы, возникающие вследствие дезактивации оборудования
- в) радиоактивные отходы, выделяемые с экскрементами больных
- г) твердые и жидкие отходы из рентгеновских кабинетов
- д) отработавшие инструменты, спецодежда, СИЗ из отделений открытых источников

52. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений обеспечивается:

- а) контролем за естественной радиоактивностью биосферы
- б) использованием современной технологии производств, обеспечивающей минимальное количество радиоактивных отходов и утечек
- в) эффективными методами сбора, дезактивации и захоронения радиоактивных отходов
- г) организацией санитарно-защитных зон и планировочными мероприятиями
- д) медицинским контролем за персоналом радиологических объектов

53. Основной вклад в облучение населения вносят:

- а) естественный радиационный фон
- б) технологически измененный естественный радиационный фон
- в) глобальные радиоактивные выпадения
- г) реитгено- и радиологическая диагностика в медицине
- д) атомные электростанции в условиях штатной работы

Кафедра общей гигиены

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЧЕТ

По дисциплине

«Радиационная гигиена»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО РАДИАЦИОННОЙ ГИГИЕНЕ
ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13

1. Естественный радиоактивный фон. Его влияние на организм. Внешние и внутренние источники. Доза облучения организма, формируемая за счет этого источника.
2. Закрытые и открытые источники ионизирующего излучения. Внешнее и внутреннее облучение.
3. Поведение радиоактивных веществ искусственного происхождения в окружающей среде.
4. Нормативные и директивные документы в радиационной гигиене: НРБ-99, ОСПОРБ-99. Закон о радиационной безопасности населения, их значения.
5. Понятие о пределах доз, категориях облучаемых лиц (НРБ-99). Понятие о допустимых и контрольных уровнях, их значение в предупреждении переоблучения.
6. Принципы защиты при работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующих излучений и радиоактивными веществами.
7. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Спецодежда, изолирующие костюмы. Требования к материалу и конструкции.
8. Опасные и вредные факторы в рентгеновских кабинетах. Обеспечение радиационной безопасности персонала при рентгенологических исследованиях.
9. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Дезактивация. Виды, методы и средства дезактивации.
10. Пути обеспечения радиационной безопасности. Радиационная безопасность на объекте, использующем источники ионизирующих излучений, и вокруг него (санитарно-защитные зоны). Обеспечение радиационной безопасности персонала.
11. Радиационные аварии. Уровни радиационных аварий. Этапы в развитии крупных радиационных аварий. Планируемое повышенное облучение.
12. Общие требования к контролю за радиационной безопасностью. Основные принципы обеспечения радиационной безопасности. Цель радиационного контроля. Объекты радиационного контроля.
13. Принципы регистрации ионизирующих излучений. Классификация дозиметрических приборов по их назначению и общие принципы устройства дозиметров.
14. Радиационный контроль и санитарный надзор за строительными материалами. Основы нормирования. Радиационный контроль и санитарный надзор жилых помещений.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине

«Радиационная гигиена»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы включают: вопросы для самоконтроля; написание реферата, истории болезни; подготовку по вопросам для самопроверки и другие виды работ.

Контроль качества выполнения самостоятельной работы по дисциплине (модулю) включает опрос, тесты, оценку практических навыков.

Выполнение контрольных заданий и иных материалов проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Методические указания по подготовке к самостоятельной работе

Для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины (модуля) создаются учебно-методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими условиями:

- наличием и доступностью необходимого учебно-методического и справочного материала;
- созданием системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационной помощью преподавателя.

Методически самостоятельную работу обучающихся обеспечивают:

- графики самостоятельной работы, содержащие перечень форм и видов аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, цели и задачи каждого из них;
- сроки выполнения самостоятельной работы и формы контроля над ней;
- методические указания для самостоятельной работы обучающихся, содержащие целевую установку и мотивационную характеристику изучаемых тем, структурно-логические и графологические схемы по изучаемым темам, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины (модуля), вопросы для самоподготовки.

Методические указания разрабатываются для выполнения целевых видов деятельности при подготовке заданий, полученных на практических занятиях и др.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников.

В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Оценка самостоятельной работы обучающихся

Оценка самостоятельной работы – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по образовательной программе дисциплины (модуля). Контроль самостоятельной работы осуществляется преподавателем, ведущим практические занятия.

Оценка самостоятельной работы учитывается при промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в период зачетно-экзаменационной сессии.

Виды оценки результатов освоения программы дисциплины:

- текущий контроль,
- промежуточная аттестация (зачет).

Текущий контроль

Предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний.

Проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады, рефераты, другие виды самостоятельной и контактной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины должна содержать описание шкалы количественных оценок с указанием соответствия баллов достигнутому уровню знаний для каждого вида и формы контроля.

В процессе текущего контроля в течение семестра могут проводиться рубежные аттестации.

Текущий контроль знаний обучающихся, их подготовки к практическим занятиям осуществляется в устной форме на каждом занятии.

Промежуточная аттестация

Предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме экзамена после освоения обучающимся всех разделов дисциплины «Факультетская терапия, профессиональные болезни» и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы обучающегося на протяжении всего курса

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указывается в графиках учебного процесса как «Сессия» и относится ко времени самостоятельной работы обучающихся.

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Радиационная гигиена»

Перечень оценочных средств уровня освоения учебной дисциплины и достижения компетенций включает:

- 1) контрольные вопросы;
- 2) задания в тестовой форме;
- 3) ситуационные задачи;
- 4) контрольные задания;
- 5) практические задания.

Системы оценки освоения программы дисциплины

Оценка учебной работы обучающегося может осуществляться 1) по балльно-рейтинговой системе (БРС), которая является накопительной и оценивается суммой баллов, получаемых в процессе обучения по каждому виду деятельности, составляя в совокупности максимально 100 баллов; 2) по системе оценок ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System* – Европейской системы перевода и накопления кредитов) и 3) в системе оценок, принятых в РФ (по пятибалльной системе, включая зачет).

Соответствие баллов и оценок успеваемости в разных системах

<i>Баллы БРС (%)</i>	<i>Оценки ECTS</i>	<i>Оценки РФ</i>
100–95	A	5+

94–86	B	5
85–69	C	4
68–61	D	3+
60–51	E	3
50–31	Fx	2
30–0	F	Отчисление из вуза
Более 51 балла	Passed	Зачет

Обучающиеся, получившие оценку Fx, зачета не имеют и направляются на повторное обучение. Обучающемуся, не получившему зачет по дисциплине «Радиационная гигиена», предоставляется возможность сдавать его повторно (в установленные деканатом сроки).

В традиционной системе оценок, принятых в РФ, критерием оценки является «зачет» или «незачет» по итогам работы обучающегося на протяжении семестра.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), в том числе перечень учебной литературы и ресурсов информационно-коммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины (модуля) обучающиеся могут использовать материалы лекции, учебника и учебно-методической литературы, интернет-ресурсы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕКЦИЙ

Тема №1:	Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. Историческая роль радиационной гигиены в обеспечении радиационной безопасности	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2	
5. Учебная цель:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10	
Объем новой информации (в минутах):	80	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию	
9. Литература:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №2:	Виды реактивных превращений. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада и единицы активности	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2	
5. Учебная цель:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10	
Объем новой информации (в минутах):	80	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию	
9. Литература:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №3:	Биологическое действие и влияние ионизирующих излучений на здоровье человека. Гигиеническая регламентация облучения человека	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	

4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2
5. Учебная цель: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10
Объем новой информации (в минутах):	80
7. План лекции, последовательность ее изложения: см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №4:	Гигиеническая регламентация облучения человека
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2
5. Учебная цель: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10
Объем новой информации (в минутах):	80
7. План лекции, последовательность ее изложения: см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №5:	Гигиенические основы организации работы с источниками ионизирующего излучения в промышленности, медицине, на объектах атомной энергетики. Принципы обеспечения радиационной безопасности при нормальной эксплуатации источников ионизирующего излучения
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2
5. Учебная цель: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10
Объем новой информации (в минутах):	80
7. План лекции, последовательность ее изложения: см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №6:	Понятие об открытых, закрытых источниках ионизирующего излучения и устройствах генерирующих ионизирующее излучение. Характеристика источников ионизирующих излучений, применяемых в хозяйственной деятельности
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2
5. Учебная цель: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	10
Объем новой информации (в минутах):	80
7. План лекции, последовательность ее изложения: см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №7:	Источники ионизирующего излучения, применяемые для проведения медицинских рентгенорадиологических процедур (диагностических, лечеб-

	ных, профилактических, исследовательских). Основные гигиенические понятия о дозах медицинского облучения населения	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		2
5. Учебная цель:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):		10
Объем новой информации (в минутах):		80
7. План лекции, последовательность ее изложения:	см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию	
9. Литература:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №8:	Природные источники ионизирующих излучений. Естественный и технологически измененный естественный радиационный фон	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		2
5. Учебная цель:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):		10
Объем новой информации (в минутах):		80
7. План лекции, последовательность ее изложения:	см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию	
9. Литература:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №9:	Искусственный радиационный фон. Глобальные радиоактивные загрязнения в результате радиационных аварий и происшествий прошлых лет. Гигиеническая характеристика источников загрязнения окружающей среды	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		2
5. Учебная цель:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):		10
Объем новой информации (в минутах):		80
7. План лекции, последовательность ее изложения:	см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию	
9. Литература:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема №10:	Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		2
5. Учебная цель:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):		10
Объем новой информации (в минутах):		80
7. План лекции, последовательность ее изложения:	см. презентацию	
8. Иллюстрационные материалы:	см. презентацию	
9. Литература:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой.	

<i>Тема №11:</i>	Основные понятия о мониторинге окружающей среды по показателям радиационной безопасности	
<i>2. Дисциплина:</i>	Радиационная гигиена	
<i>3. Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>		2
<i>5. Учебная цель:</i>	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>		10
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		80
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию	
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
<i>9. Литература:</i>	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
<i>Тема №12:</i>	Принципы организации радиационно-гигиенической паспортизации территорий и объектов	
<i>2. Дисциплина:</i>	Радиационная гигиена	
<i>3. Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>		2
<i>5. Учебная цель:</i>	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>		10
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		80
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию	
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
<i>9. Литература:</i>	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	

Кафедра общей гигиены

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЕМЫМ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине

«Радиационная гигиена»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

6.1. Методические указания к практическим занятиям

См. методические разработки к практическим занятиям

6.2. Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия не предусмотрены

6.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля

• Оценка знаний обучающихся с целью стимулирования активной текущей работы, обеспечения четкого оперативного контроля за ходом учебного процесса и повышения объективности оценки знаний. Основывается на интегральной оценке результатов всех видов учебной деятельности обучающегося за весь период обучения и учитывает результаты:

- изучения всех тем представленной дисциплины;
- выполнения и защиты реферата;
- проведения тестирования;
- выполнения самостоятельной работы;
- сбора портфолио;
- результатов собеседования на зачете.

Оценка знаний обучающихся включает два основных раздела:
контроль текущей работы;

- формирование итоговой оценки по изучаемой дисциплине.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

ОПК-11; ПК-1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13

1. Ионизирующее излучение космического пространства и космические полеты.
2. Тератогенное действие ионизирующих излучений.
3. Генетические последствия воздействия ионизирующих излучений.
4. Роль долгоживущих естественных радионуклидов (уран, радий–226, полоний–210) в пищевых цепочках.
5. Роль долгоживущих искусственных радионуклидов (цезий–137, стронций–90) в пищевых цепочках.
6. Гигиенические вопросы, возникающие при эксплуатации атомных электростанций.
7. Радоновые ванны в гидробальнеотерапии.
8. Вопросы радиационной безопасности медицинского персонала при применении методов дистанционной лучевой терапии.

9. Вопросы радиационной безопасности медицинского персонала при проведении внутривенной и внутритканевой терапии.
10. Население и гигиенические вопросы радиационной безопасности.
11. Фармакохимическая защита от воздействия ионизирующих излучений.
12. Физические методы защиты от воздействия ионизирующих излучений.
13. Применение радиоактивных веществ в народном хозяйстве и гигиенические вопросы, возникающие при этом.
14. Гигиенические вопросы охраны атмосферного воздуха от радиоактивных загрязнений.
15. Гигиенические вопросы охраны поверхностных и подземных вод от радиоактивных загрязнений.
16. Гигиенические вопросы, возникающие при удалении радиоактивных отходов.
17. Обеспечение радиационной защиты населения при работе предприятий ядерно-топливного цикла.
18. Радиационные аварии и здоровье человека.
19. Ядерные испытания и их экологические последствия.
20. Здоровье испытателей ядерного оружия.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

<i>Тема 1:</i>	Ионизирующие излучения и их характеристика (рентгеновские и γ -лучи, α -излучение, β -излучение, нейтронное излучение). Виды взаимодействия ионизирующих излучений с веществом	
<i>2. Дисциплина:</i>	Радиационная гигиена	
<i>3. Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах)</i>		4
<i>5. Учебные цели:</i>	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>		20
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		70
<i>Объем практической подготовки (в минутах):</i>		90
<i>7. Условия для проведения занятия:</i>		
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i>	повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы	
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы	
<i>10. Литература:</i>	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
<i>Тема 2:</i>	Методы регистрации ионизирующих излучений. Определение радиоактивности проб с помощью радиометров. Основные методы измерений, применяемые в радиационной гигиене: радиометрические, спектрометрические и дозиметрические	
<i>2. Дисциплина:</i>	Радиационная гигиена	
<i>3. Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах)</i>		4
<i>5. Учебные цели:</i>	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>		20
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		70
<i>Объем практической подготовки (в минутах):</i>		90

7. Условия для проведения занятия: наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок		
8.Самостоятельная работа обучающегося: повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы		
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
Тема 3:	Методы определения радиоактивности воды	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения		
6. Объем повторной информации (в минутах):	20	
Объем новой информации (в минутах):	70	
Объем практической подготовки (в минутах):	90	
7. Условия для проведения занятия: наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок		
8.Самостоятельная работа обучающегося: повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы		
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
Тема 4:	Методы определения радиоактивности воздуха	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения		
6. Объем повторной информации (в минутах):	20	
Объем новой информации (в минутах):	70	
Объем практической подготовки (в минутах):	90	
7. Условия для проведения занятия: наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок		
8.Самостоятельная работа обучающегося: повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы		
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
Тема 5:	Методы определения радиоактивности пищевых продуктов	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения		

6. Объем повторной информации (в минутах):	20
Объем новой информации (в минутах):	70
Объем практической подготовки (в минутах):	90
7. Условия для проведения занятия: наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок	
8. Самостоятельная работа обучающегося: повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема 6:	Методы оценки радиоактивности объектов окружающей среды
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20
Объем новой информации (в минутах):	70
Объем практической подготовки (в минутах):	90
7. Условия для проведения занятия: наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок	
8. Самостоятельная работа обучающегося: повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема 7:	Гигиена труда при работе с открытыми, закрытыми источниками ионизирующих излучений и устройствами, генерирующими ионизирующее излучение. Работа с закрытыми радионуклидными источниками
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20
Объем новой информации (в минутах):	70
Объем практической подготовки (в минутах):	90
7. Условия для проведения занятия: наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок	
8. Самостоятельная работа обучающегося: повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
Тема 8:	Санитарно-дозиметрический контроль. Дозиметрия рентгеновского и гамма-излучения

2. Дисциплина:	Радиационная гигиена
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения
6. Объем повторной информации (в минутах):	20
Объем новой информации (в минутах):	70
Объем практической подготовки (в минутах):	90
7. Условия для проведения занятия:	наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок
8. Самостоятельная работа обучающегося:	повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы
10. Литература:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой
Тема 9:	Обеспечение радиационной безопасности при медицинском облучении
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения
6. Объем повторной информации (в минутах):	20
Объем новой информации (в минутах):	70
Объем практической подготовки (в минутах):	90
7. Условия для проведения занятия:	наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок
8. Самостоятельная работа обучающегося:	повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы
10. Литература:	см. карту обеспеченности учебно-методической литературой
Тема 10:	Охрана среды обитания человека от радиоактивных загрязнений
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели:	формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения
6. Объем повторной информации (в минутах):	20
Объем новой информации (в минутах):	70
Объем практической подготовки (в минутах):	90
7. Условия для проведения занятия:	наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок
8. Самостоятельная работа обучающегося:	повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков

9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы		
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
Тема 11:	Организация контроля и надзора за обеспечением радиационной безопасности	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения		
6. Объем повторной информации (в минутах):	20	
Объем новой информации (в минутах):	70	
Объем практической подготовки (в минутах):	90	
7. Условия для проведения занятия: наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок		
8.Самостоятельная работа обучающегося: повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы		
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой		
Тема 12:	Актуальные вопросы радиационной гигиены (итоговое занятие)	
2. Дисциплина:	Радиационная гигиена	
3. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели: формирование у студентов современного представления о радиационной гигиене, изучение теоретических и практических основ и приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека и населения		
6. Объем повторной информации (в минутах):	20	
Объем новой информации (в минутах):	70	
Объем практической подготовки (в минутах):	90	
7. Условия для проведения занятия: наличие компьютера, программного обеспечения и методических разработок		
8.Самостоятельная работа обучающегося: повторение и реферирование пройденного материала с использованием методических разработок, лекций, учебника, ресурсов сети Интернет. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос, дискуссия по результатам выполненной работы		
10. Литература: см. карту обеспеченности учебно-методической литературой		

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По дисциплине	«Радиационная гигиена» (наименование дисциплины)	
Для специальности	«Медико-профилактическое дело» (наименование и код специальности)	32.05.01

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы, а также помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования кафедры общей гигиены, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, лит. Н, 3 этаж

Учебные аудитории №№ 1, 2, 3, 4, (178,6 м²)

Оснащены мебелью:

столы – 70,

стулья – 100,

стол преподавателя – 4,

компьютер – 1 с выходом в интернет

Приборное и лабораторное оборудование в соответствии с рабочими программами по дисциплинам

Набор методических материалов для занятий (печатных и электронных).

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

По дисциплине

«Радиационная гигиена»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

К инновациям в преподавании дисциплины «Радиационная гигиена» относится педагогическая технология и методика обучения «портфолио». «Портфолио» представляет собой комплект документов, представляющий совокупность индивидуальных достижений студента. Создание «портфолио» - творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые обучающимся в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время изучения данной дисциплины.

Основная цель «портфолио» - помощь обучающемуся в самореализации как личности, как будущему врачу, владеющему профессиональными знаниями, умениями, навыками и способным творчески решать профессиональные задачи.

Функциями «портфолио» является: отслеживание хода процесса учения, поддержка высокой мотивации, формирование и упорядочивание учебных умений и навыков.

Структура «портфолио» должна включать:

1. Конспект лекций.
2. Выполнение практических заданий для самостоятельной работы.
3. Заключение по результатам лучевого исследования.

Оценка осуществляется по каждому разделу «портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использование папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда обучить студента и самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, умению представить себя и результаты своего труда.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ,
ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине

«Радиационная гигиена»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

№ п/п	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательст- во	Гриф	Примечание
1.	Санитарно-гигиеническое обследование образова- тельных организаций для детей и подростков	Львов С.Н., Ва- сильева И.В., Земляной Д.А., Крутова Е.С.	2016	СПбГПМУ		Учебно- методическое пособие
2.	Контроль за энергетиче- ской адекватностью пи- тания	Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А., Крутова Е.С.	2016	СПбГПМУ		Учебно- методическое пособие
3.	Гигиена питьевой воды и источников водоснабже- ния	Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А., Баев В.И., Хорунжий В.В.	2012	СПбГПМА		Учебно- методическое пособие
4.	Исследование и оценка физического развития детей и подростков	Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А.	2014	СПбГПМУ		Учебно- методическое пособие
5.	Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразо- вательных учреждениях	Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А.	2014	СПбГПМУ		Учебно- методическое пособие

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей гигиены

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине	«Радиационная гигиена» (наименование дисциплины)
Для специальности	«Медико-профилактическое дело» 32.05.01 (наименование и код специальности)

Воспитательный процесс на кафедре организован на основе рабочей программы «Воспитательная работа» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с отечественными традициями высшей школы и является неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов.

Воспитание в широком смысле представляется как «совокупность формирующего воздействия всех общественных институтов, обеспечивающих передачу из поколения в поколение накопленного социально-культурного опыта, нравственных норм и ценностей».

Целью воспитания обучающихся ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России является разностороннее развитие личности с высшим профессиональным образованием, обладающей высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основная задача в воспитательной работе с обучающимися - создание условий для раскрытия и развития творческих способностей, гражданского самоопределения и самореализации, гармонизации потребностей в интеллектуальном, нравственном, культурном и физическом развитии.

Наиболее актуальными являются следующие задачи воспитания:

1. Формирование высокой нравственной культуры.
2. Формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.
3. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
4. Привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
5. Сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственность в воспитании студенческой молодежи.

6. Укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к курению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

На кафедре созданы оптимальные условия для развития личности обучающегося, где студентам оказывается помощь в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого круга социального опыта.

Кафедра общей гигиены

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

По дисциплине

«Радиационная гигиена»

(наименование дисциплины)

Для

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

специальности

(наименование и код специальности)

В целях предотвращения распространения коронавирусной инфекции Университет по рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации временно вынужден был перейти на дистанционную форму обучения.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. (Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника (ГОСТ 52653-2006).

Под дистанционным обучением понимают взаимодействие обучающегося и преподавателя между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. В настоящее время существуют и другие варианты этого термина: дистантное образование, дистанционное образование. При дистанционном обучении основным является принцип интерактивности во взаимодействии между обучающимися и преподавателем.

Структура дистанционного обучения представлена на рисунке 1:



Рис. 1 Структура дистанционного обучения

Преподаватель (субъект) должен выбрать средства обучения, которые соответствуют потребностям объекта, что полностью отражает структуру дистанционного взаимодействия.

Основные отличительные черты дистанционного образования от традиционного заключается в следующем:

1. Важной отличительной чертой дистанционного обучения является «дальнодействие», т.е. обучающийся и преподаватель могут находиться на любом расстоянии.
2. Экономическая эффективность, т.е. отсутствие транспортных затрат и затрат на проживание и т.п.

Введение дистанционного обучения в Университете позволило определить средства, с помощью которых оно реализуется: Zoom, Discord, Whereby, Skype, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

Электронная образовательная среда Moodle (ЭОС Moodle) – бесплатная система электронного обучения, с простым и понятным интерфейсом, надежная, адаптированная под различные устройства с различными операционными системами, которая дает возможность проектировать и структурировать образовательные курсы на усмотрение Университета и каждой кафедры.

В условиях, когда невозможно осуществлять образовательный процесс в традиционной форме и традиционными средствами, существуют альтернативы. Альтернативные формы, методы и средства обучения не могут заменить традиционные, и они требуют оптимизации и доработки, но в условиях форс-мажорных обстоятельств могут быть реализованы.