

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Нижегородская государственная медицинская академия  
Министерства здравоохранения Российской Федерации»**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной  
работе  
профессор С.Н. Цыбусов

«20» февраля 2017г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Название дисциплины: РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА**

**Направление подготовки (специальность): МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО (32.05.01)**

**Квалификация (степень) выпускника: ВРАЧ ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ, ПО ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

**Факультет: МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ**

**Кафедра: ГИГИЕНЫ**

**Форма обучения: ОЧНАЯ**

20 17 год

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.01.2017 г. № 21.

**Составители рабочей программы:**

Федотова И.В., д.м.н., доцент, зав.кафедрой

Некрасова М.М., к.б.н., доцент

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 5а, 15.02.2017)


Заведующий кафедрой  
гигиены труда и коммунальной  
гигиены, д.м.н.

 И.В. Федотова

« 16 » февраля 2017г.

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель цикловой  
методической комиссии, д.м.н.

 Е.С. Богомолова

« 16 » февраля 2017г.

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ

 Т.Е. Потемина

« 16 » февраля 2017г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины «Радиационная гигиена» (далее – дисциплина).

**Цель освоения дисциплины:** формирование готовности реализовать комплекс мероприятий государственного санитарно-эпидемиологического надзора за проектированием, строительством и эксплуатацией радиационных объектов, приобрести гигиенические знания и умения по оценке и профилактике вредного влияния радиационного фактора на организм человека и здоровье населения, разработке мер профилактики неблагоприятного действия источников ионизирующих излучений на организм человека и охрану его здоровья.

Обучение по данной дисциплине своей целью имеет формирование знаний, умений и владений, направленных на предупреждение заболеваний, связанных с действием ионизирующего излучения, путем разработки комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий, направленных как на факторы среды обитания, так и на производственные факторы, позволяющих студентам овладеть рядом общкультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОК 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ОПК 1-7, ПК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27).

Процесс обучения своей целью имеет также всестороннее воспитание личности будущего специалиста, его эстетическое, деонтологическое и экологическое воспитание. Оно направлено на продолжение лучших гуманистических традиций отечественной гигиены.

### Задачи дисциплины:

- формирование у студентов практических знаний, навыков и умений проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора за эксплуатацией радиационных объектов;
- формирование у студентов практических навыков и умений применения нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарного благополучия населения, защиты прав потребителей при реализации надзорных функций за радиационными объектами и средой обитания;
- формирование у студентов практических знаний, навыков и умений выявления факторов риска здоровью населения и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий.

В результате изучения дисциплины студент должен

#### **Знать:**

- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и в области защиты прав потребителей;
- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;
- основные показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения;
- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противозидемическое обеспечение 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;
- показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;
- методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;
- эпидемиологию неинфекционных и генетически обусловленных заболеваний;
- основы доказательной медицины;
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;

***Уметь:***

- 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; использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- производить основные физические измерения, работать на медицинской 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 работать с учебной, научной и справочной литературой;
- делать обобщающие выводы.

***Владеть:***

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, круглых столов;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- методами исследования воды, пищевых продуктов, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации**

2.1. Дисциплина «Радиационная гигиена» относится к дисциплине вариативной части Блока 1 (дисциплины (модули)) Б.1.Б.27 и необходима для последующей профессиональной деятельности.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: история медицины; физика, математика; медицинская физика; медицинская информатика и статистика; биология, экология; анатомия человека, топографическая анатомия; нормальная физиология; микробиология, вирусология, иммунология; патологическая физиология; внутренние болезни, педиатрия, общая физиотерапия, фармакология; клиническая лабораторная диагностика; инфекционные болезни, паразитология; лечебная физкультура, врачебный контроль; правоведение, защита прав потребителей; общая гигиена, эпидемиология, военная эпидемиология;

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: последующая профессиональная деятельность.

### 3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	ОК-1	способность к научному анализу социально значимых проблем и процессов, использование социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности		методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию	грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом результатов этого анализа	навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления
2.	ОК-2	умение вести дискуссии и полемики, способность и готовность к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания		основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, административного, уголовного права в сфере радиационной гигиены, права и обязанности работодателя и работника; основы организации медицинской помощи работающему населению	применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях	навыками публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
3.	ОК-3	способность и готовность к деятельности и общению в публичной и частной жизни, к социальному взаимодействию с обществом		законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в сфере защиты прав	ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде; применять нормы трудового законодательства в конкретных критических ситуациях защищать гражданские права потребителей и	навыками публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики

				потребителей	работодателей;	
4.	ОК-4	способность и готовность к деятельности в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдению правил врачебной этики, нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы работы с конфиденциальной информацией		основы взаимоотношений "врач-среда"; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения	защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей	принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
5.	ОК-5	готовность к уважительному и бережному отношению к историческому наследию, владение понятийным аппаратом		основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России место и роль России в истории человечества и в современном мире; выдающихся деятелей, внесших существенный вклад в развитие радиационной гигиены	грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом результатов этого анализа	навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления
6.	ОК-7	владение культурой мышления, способность к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу		методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию	грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом результатов этого анализа; пользоваться учебной, научной научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления
7.	ОК-8	готовность к самостоятельной, индивидуальной работе,		основные принципы и положения конституционного,	грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать	навыками изложения

		способность к самосовершенствованию, саморегулированию, самореализации		гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента	социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом результатов этого анализа; пользоваться учебной, научной научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления
8.	ОПК-1	готовность к работе в команде, способность к кооперации с коллегами, умение анализировать значимые в области здравоохранения события, умением организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции		законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; правила и принципы профессионального врачебного поведения	выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива; применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности	навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности ; навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
9.	ОПК-2	владение методикой расчета показателей медицинской статистики		основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья в различных группах населения; основы организации медицинской помощи населению	проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств, пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности	методикой изучения состояния здоровья населения; методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения, статистической информации



10.	ОПК-3	способность в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, приобретению новых знаний, использованию различных форм обучения, информационно-образовательных технологий		методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России место и роль России в истории человечества и в современном мире; выдающихся деятелей, внесших существенный вклад в развитие гигиены	использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; пользоваться учебной, научной научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения
11.	ОПК-4	владение основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации		основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения	проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств, пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности	основами делопроизводства, навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности
12.	ОПК-5	владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач		теоретические основы информатики, порядок сбора, хранения поиска, обработки, преобразования, распространения информации; основы использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет
13.	ОПК-6	способность и готовность к применению гигиенической		основную медицинскую и гигиеническую терминологию	использовать основные терминологические единицы	навыками изложения профессионально значимых

		терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине			и термин-элементы	текстов
14.	ОПК-7	способность и готовность к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами		основы взаимоотношений "врач-среда"; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения	выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива; применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности	навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности ; навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
15.	ПК-1	способность и готовность к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека		показатели, характеризующие радиационную обстановку; основные показатели здоровья лиц, подвергающихся радиационному воздействию; принципы гигиенического нормирования уровней радиации	производить измерения уровней радиации; оценивать влияние ионизирующих излучений на различные функции организма; самостоятельно формулировать выводы на основе оценки результатов измерения	методикой сбора, обработки и анализа данных, характеризующих радиационную обстановку, состояние здоровья лиц, подвергающихся воздействию ионизирующих излучений
16.	ПК-2	способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции		методы оценки влияния радиационных факторов производственной и окружающей среды	выявлять факторы риска, обусловленные влиянием радиационных факторов производственной и	методами предупреждения неблагоприятного влияния на состояние здоровья

		естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения			окружающей среды; проследить возможности использования результатов исследования в профилактике	работающих вредных профессиональных факторов
17.	ПК-4	способность и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников		нормативные, нормативно-технические документы, регламентирующие требования к параметрам производственной среды и трудового процесса на рабочих местах, режимам труда и отдыха, средствам коллективной и индивидуальной защиты при работе в условиях вредного воздействия ионизирующего излучения	применять нормативно правовые акты Российской Федерации, касающиеся обеспечения радиационной безопасности	навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией, касающейся обеспечения радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений
18.	ПК-5	способностью и готовностью к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении		нормативные, нормативно-технические документы, регламентирующие	применять нормативно правовые акты Российской Федерации, касающиеся	методами радиационного контроля; методами разработки

		нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений		требования к обеспечению радиационной безопасности населения, меры по ограничению радиационного воздействия	обеспечения радиационной безопасности, разрабатывать комплекс мероприятий по предотвращению радиационного воздействия на организм человека ионизирующего излучения выше установленных норм, правил и нормативов	мероприятий по ограничению радиационного воздействия и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами
19.	ПК-6	способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций		основы радиационной безопасности	разрабатывать систему профилактических мероприятий по предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами; по снижению риска для здоровья различных групп населения, связанного с воздействием ионизирующего излучения	навыками разработки мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами
20.	ПК-8	способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин		цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением санитарных норм радиационной безопасности; меры профилактики вредного воздействия ионизирующего излучения на состояние здоровья персонала и групп населения	проводить отбор проб объектов производственной среды на различные виды исследований; разрабатывать систему профилактических мероприятий, направленных на снижение риска, связанного с воздействием факторов ионизирующего излучения	методами санитарно-гигиенического контроля за радиационно-опасными объектами; методами оценки эффективности санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на соблюдение норм радиационной безопасности

		возникновения и распространения массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям				
21.	ПК-9	способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека		цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением санитарных требований к окружающей среде; меры профилактики вредного воздействия радиационных факторов окружающей среды	проводить радиационно-экологические исследования, связанные с загрязнением радионуклидами окружающей среды	методами санитарно-гигиенического контроля окружающей среды; методами оценки индивидуальных и коллективных рисков для персонала и населения от воздействия ионизирующего излучения, эффективности профилактических мероприятий, направленных на ограничение воздействия радиационных факторов
22.	ПК-11	способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений		методы количественной оценки приемлемого уровня риска для категорий облучаемых лиц	определить степень профессионального риска, связанного с воздействием ионизирующего излучения при различной длительности и продолжительности воздействия профессиональных факторов	методами анализа связи между уровнями параметров производственной среды и трудового процесса и состоянием здоровья работающих
23.	ПК-13	способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний,		цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением санитарных требований к	проводить отбор проб на различные виды исследований; давать оценку фактическим уровням радиационных факторов; устанавливать причины	методами санитарно-гигиенического контроля окружающей среды; методами оценки индивидуальных и

		токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных		производственной среде; меры профилактики вредного воздействия радиационных факторов на состояние здоровья работающих и населения	несоответствия их санитарным требованиям; разрабатывать систему профилактических мероприятий, направленных на снижение риска, связанного с воздействием радиационных факторов производственной среды и среды обитания человека	коллективных рисков для персонала и населения от воздействия ионизирующего излучения, эффективности профилактических мероприятий, направленных на ограничение воздействия радиационных факторов
24.	ПК-15	способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач		методы профилактики вредного воздействия радиационных факторов окружающей среды на здоровье персонала и населения	самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой	навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности
25.	ПК-19	способность и готовность к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека		методы оценки влияния вредного воздействия радиационных факторов окружающей среды на здоровье персонала и населения	выявлять факторы риска, обусловленные воздействием источников ионизирующего излучения	методами предупреждения вредного воздействия радиационных факторов окружающей среды на здоровье персонала и населения

26.	ПК-20	способность и готовность к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях		методы гигиенических исследований объектов окружающей среды	выявлять источники радиационного излучения; проследить возможности использования результатов исследования в профилактике	навыками разработки мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений
27.	ПК-21	способность и готовность к анализу результатов деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения		методы установления причинно-следственных связей между степенью воздействия радиационных факторов и состоянием здоровья персонала и населения	выявлять ведущие факторы риска нарушения здоровья работающих в различных профессиональных группах	методикой сбора и обработки данных о состоянии здоровья персонала и населения в условиях воздействия радиационных факторов; методами предупреждения вредного воздействия радиационных факторов окружающей среды на здоровье персонала и населения
28.	ПК-22	способность и готовность к разработке и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля		методы оценки влияния вредного воздействия радиационных факторов окружающей среды на здоровье персонала и населения	определить приоритетность профилактических мероприятий, направленных на ограничение воздействия радиационных факторов	методами предупреждения вредного воздействия радиационных факторов окружающей среды на здоровье персонала и населения
29.	ПК-23	способность и готовность к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов		принципы организации и содержание санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-гигиенических мероприятий по контролю за соблюдением норм радиационной безопасности	применять нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере регулирования, обеспечения радиационной безопасности населения	навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности

30.	ПК-24	способность и готовность к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику		показатели, характеризующие радиационную обстановку; основные санитарно-гигиенические мероприятия по контролю за радиационно-опасными объектами, медицинского контроля за соблюдением норм радиационной безопасности при воздействии источников ионизирующего излучения	производить измерения параметров радиационных факторов окружающей среды; самостоятельно формулировать выводы на основе оценки результатов измерения	методикой сбора, обработки и анализа данных, характеризующих производственную среду и трудовой процесс, состояние здоровья работающих
31.	ПК-25	способность и готовность к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени		методы определения класса условий труда по степени отклонения параметров ионизирующего излучения от нормативных величин	определить степень индивидуального и коллективного риска, связанного с воздействием радиационных факторов оценивать влияние радиационных факторов на различные функции персонала и разных групп населения	методами радиационно-гигиенического мониторинга поднадзорной территории
32.	ПК-26	способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения		методы оценки вредного воздействия радиационных факторов на состояние здоровья персонала и населения	определить показатели и провести анализ влияния радиационных факторов на формирование определенных параметров радиационной обстановки	методикой проведения ретроспективного и оперативного санитарно-эпидемиологического анализа
33.	ПК-27	способность и готовность к научно обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии		порядок сбора, хранения поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и	использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной	базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы,



		здоровья населения, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения		биологических системах; основы использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	деятельности; пользоваться учебной, научной научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	поиск в сети Интернет, методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения
--	--	--	--	--	---	--

**4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
ОК 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ОПК 1-7, ПК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	Теоретические основы радиационной гигиены	Радиационная гигиена как отрасль научных и практических знаний Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Явление радиоактивности. Основные закономерности и особенности биологического действия ионизирующих излучений. Количественная оценка риска развития радиационных эффектов. Концепция приемлемого риска. Гигиеническая регламентация облучения человека.
ОК 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ОПК 1-7, ПК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	Естественный и искусственный радиационный фон, их гигиеническое значение	Природные источники ионизирующих излучений и их гигиеническая характеристика. Искусственный радиационный фон. Миграция естественных и искусственных радионуклидов в окружающей среде. Понятие о биологических и экологических цепочках.
ОК 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ОПК 1-7, ПК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений	Гигиена труда при работе с закрытыми и открытыми источниками. Принципы и методы защиты при работе с ИИИ. Гигиена труда медицинского персонала при работе с ИИИ. Гигиена труда при работе с ИИИ в промышленности, на атомных электростанциях.
ОК 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ОПК 1-7, ПК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий.	Характеристика и классификация радиационных аварий. Порядок расследования аварий. Мероприятия по ликвидации аварий. Критерии и уровни вмешательства.
ОК 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ОПК 1-7, ПК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	Радиометрические и дозиметрические методы, применяемые в радиационной гигиене	Методы регистрации ионизирующих излучений. Методы дозиметрического контроля. Методы определения радиоактивности воздуха. Методы исследования радиоактивности воды. Методы изучения радиоактивности пищевых продуктов.
ОК 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ОПК 1-7, ПК 1,	Обеспечение радиационной	Методы и средства дезактивации объектов окружающей среды.

2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	безопасности населения	Осуществление государственного контроля (надзора) в области радиационной гигиены. Санитарное обследование учреждений и предприятий, использующих радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений. Радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой. Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД. Проблемы охраны окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Обеспечение радиационной безопасности населения.
--	------------------------	--

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	7	8
Аудиторная работа, в том числе	2,66	86	64	22
Лекции (Л)	0,72	16	12	4
Практические занятия (ПЗ)	1,94	70	52	18
Самостоятельная работа студента (СРС)	1,34	58	44	14
Научно-исследовательская работа				
Промежуточная аттестация (зачет)	-	-	-	-
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>36</b>

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)*			
			Л	ПЗ	СРС	Всего
<b>Теоретические основы радиационной гигиены</b>						
1.	7	Радиационная гигиена как наука и отрасль практического здравоохранения	1		2	3
2.	7	Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Явление радиоактивности.	1	5	4	10
3.	7	Основные закономерности и особенности биологического действия ионизирующих излучений. Количественная оценка риска развития радиационных эффектов. Концепция приемлемого риска.	2	2	4	8

4.	7	Гигиеническая регламентация облучения человека.	2	5	5	12
<b>Естественный и искусственный радиационный фон, их гигиеническое значение</b>						
5.	7	Природные источники ионизирующих излучений и их гигиеническая характеристика.	1	5	4	10
6.	7	Искусственный радиационный фон. Миграция естественных и искусственных радионуклидов в окружающей среде. Понятие о биологических и экологических цепочках.	1	5	4	10
<b>Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений</b>						
7.	7	Гигиена труда при работе с закрытыми и открытыми источниками. Принципы и методы защиты при работе с ИИИ.	2	5	4	11
8.	7	Гигиена труда медицинского персонала при работе с ИИИ.		5	4	9
9.	7	Гигиена труда при работе с ИИИ в промышленности, на атомных электростанциях		5	4	9
<b>Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий</b>						
10.	7	Характеристика и классификация радиационных аварий. Порядок расследования аварий. Мероприятия по ликвидации аварий. Критерии и уровни вмешательства.	2	5	4	11
<b>Радиометрические и дозиметрические методы, применяемые в радиационной гигиене</b>						
11.	8	Методы регистрации ионизирующих излучений. Методы дозиметрического контроля.		5	3	8
12.	8	Методы определения радиоактивности воздуха. Методы исследования радиоактивности воды. Методы изучения радиоактивности пищевых продуктов.		5	3	8
<b>Обеспечение радиационной безопасности населения</b>						
13.	7	Методы и средства дезактивации объектов окружающей среды.		5	2	7
14.	7	Осуществление государственного контроля (надзора) в области радиационной гигиены		5	3	8
15.	8	Санитарное обследование учреждений и предприятий, использующих радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений. Радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой. Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД	2	5	4	11
16.	8	Проблемы охраны окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Обеспечение радиационной безопасности населения.	2		4	6
<b>ИТОГО</b>			<b>16</b>	<b>70</b>	<b>58</b>	<b>144</b>

\* - Л – лекции; ПЗ – практические занятия; СРС – самостоятельная работа студента.

#### 6.2. Тематический план лекций\*:

№ пп	Название тем лекций	Объем в АЧ	
		семестры	
		7	8

1	Радиационная гигиена как наука и отрасль практического здравоохранения.	1	
2	Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Явление радиоактивности.	1	
3	Основные закономерности и особенности биологического действия ионизирующих излучений. Количественная оценка риска развития радиационных эффектов. Концепция приемлемого риска.	2	
4	Природные источники ионизирующих излучений и их гигиеническая характеристика.	1	
5	Искусственный радиационный фон. Миграция естественных и искусственных радионуклидов в окружающей среде. Понятие о биологических и экологических цепочках.	1	
6	Гигиеническая регламентация облучения человека	2	
7	Гигиена труда при работе с закрытыми и открытыми источниками. Принципы и методы защиты при работе с ИИИ.	2	
8	Характеристика и классификация радиационных аварий. Порядок расследования аварий. Мероприятия по ликвидации аварий. Критерии и уровни вмешательства.	2	
9	Санитарное обследование учреждений и предприятий, использующих радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений. Радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой. Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД		2
10	Проблемы охраны окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Обеспечение радиационной безопасности населения.		2
	Итого (всего АЧ - 16)	12	4

\* очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ

6.3. Тематический план лабораторных практикумов – не предусмотрено.

6.4. Тематический план практических занятий\*:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр VII	Семестр VIII
1.	Радиационная гигиена как наука и отрасль практического здравоохранения. Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Явление радиоактивности. Основные закономерности и особенности биологического действия ионизирующих излучений. Количественная оценка риска развития радиационных эффектов. Концепция приемлемого риска.	7	
2	Гигиеническая регламентация облучения человека.	5	
3	Природные источники ионизирующих излучений и их гигиеническая характеристика.	5	
4	Искусственный радиационный фон. Миграция естественных и искусственных радионуклидов в окружающей среде. Понятие о биологических и экологических цепочках.	5	
5	Гигиена труда при работе с закрытыми и открытыми источниками. Принципы и методы защиты при работе с ИИИ.	5	
6	Гигиена труда медицинского персонала при работе с ИИИ	5	
7	Гигиена труда при работе с ИИИ в промышленности, на атомных электростанциях	5	
8	Характеристика и классификация радиационных аварий.	5	

	Порядок расследования аварий. Мероприятия по ликвидации аварий. Критерии и уровни вмешательства.		
9	Методы и средства дезактивации объектов окружающей среды.	5	
10	Осуществление государственного контроля (надзора) в области радиационной гигиены.	5	
11	Методы регистрации ионизирующих излучений. Методы дозиметрического контроля.		5
12	Методы определения радиоактивности воздуха. Методы исследования радиоактивности воды. Методы изучения радиоактивности пищевых продуктов.		5
13	Санитарное обследование учреждений и предприятий, использующих радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений. Радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой. Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД		5
14	Итоговое занятие		3
	Итого (Всего – 70)	52	18

\* очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ

6.5. Тематический план семинаров – не предусмотрено.

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС)

:

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр VII	Семестр VIII
1.	Работа с литературными источниками информации по изучаемому разделу	18	5
2	Выполнение индивидуальных заданий	14	5
3	Работа с электронными образовательными ресурсами, размещёнными на образовательном портале.	12	4
	ИТОГО (всего - 58 АЧ)	44	14

6.7. Научно-исследовательская работа студента – не предусмотрено

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
<b>Теоретические основы радиационной гигиены</b>						
1	VII	Самостоятельная работа студентов	Радиационная гигиена как наука и отрасль практического здравоохранения. Элементы ядерной физики в	Тестовые задания	10	Неограниченно

		(СРС)	радиационной гигиене. Явление радиоактивности.			
			Основные закономерности и особенности биологического действия ионизирующих излучений. Количественная оценка риска развития радиационных эффектов. Концепция приемлемого риска.	Тестовые задания	10	Неограниченно
			Гигиеническая регламентация облучения человека.	Тестовые задания	10	Неограниченно
2	VII	Освоение темы	Радиационная гигиена как наука и отрасль практического здравоохранения. Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Явление радиоактивности.	Тестирование, ситуационные задачи	10 8	3 1
			Основные закономерности и особенности биологического действия ионизирующих излучений. Количественная оценка риска развития радиационных эффектов. Концепция приемлемого риска.	Тестирование, ситуационные задачи	10 3	2 1
			Гигиеническая регламентация облучения человека.	Тестирование, ситуационные задачи	10 5	3 1
<b>Естественный и искусственный радиационный фон, их гигиеническое значение</b>						
3	VII	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Природные источники ионизирующих излучений и их гигиеническая характеристика.	Тестовые задания	10	Неограниченно
			Искусственный радиационный фон. Миграция естественных и искусственных радионуклидов в окружающей среде. Понятие о биологических и экологических цепочках.	Тестовые задания	10	Неограниченно
4	VII	Освоение темы	Природные источники ионизирующих излучений и их гигиеническая характеристика.	Тестирование, ситуационные задачи	6 3	2 1
			Искусственный радиационный фон. Миграция естественных и искусственных радионуклидов в окружающей среде. Понятие о биологических и экологических цепочках.	Тестирование, ситуационные задачи, кейсы	6 3 2	2 1 1
<b>Радиометрические и дозиметрические методы, применяемые в радиационной гигиене</b>						
5	VIII	Самостоятельная работа студентов	Методы регистрации ионизирующих излучений. Методы дозиметрического контроля. Методы определения	Тестовые задания	10	Неограниченно

		(СРС)	радиоактивности воздуха. Методы исследования радиоактивности воды. Методы изучения радиоактивности пищевых продуктов.			
6	VIII	Освоение темы	Методы регистрации ионизирующих излучений. Методы дозиметрического контроля. Методы определения радиоактивности воздуха. Методы исследования радиоактивности воды. Методы изучения радиоактивности пищевых продуктов.	Тестирование, ситуационные задачи	10 10	3 1
<b>Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений</b>						
7	VII	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Гигиена труда при работе с закрытыми и открытыми источниками. Принципы и методы защиты при работе с ИИИ.	Тестовые задания	10	Неограниченно
			Гигиена труда медицинского персонала при работе с ИИИ.	Тестовые задания	10	Неограниченно
			Гигиена труда при работе с ИИИ в промышленности, на атомных электростанциях	Тестовые задания	10	Неограниченно
8	VII	Освоение темы	Гигиена труда при работе с закрытыми и открытыми источниками. Принципы и методы защиты при работе с ИИИ.	Тестирование, ситуационные задачи	11 7	2 1
			Гигиена труда медицинского персонала при работе с ИИИ.	Тестирование, ситуационные задачи	11 7	2 1
			Гигиена труда при работе с ИИИ в промышленности, на атомных электростанциях	Тестирование, ситуационные задачи	11 8	2 1
<b>Обеспечение радиационной безопасности населения</b>						
9	VII	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Методы и средства дезактивации объектов окружающей среды.	Тестовые задания	10	Неограниченно
	VII		Осуществление государственного контроля (надзора) в области радиационной гигиены	Тестовые задания	10	Неограниченно
	VIII		Санитарное обследование учреждений и предприятий, использующих радиоактивные	Тестовые задания	10	Неограниченно



			вещества и другие источники ионизирующих излучений. Радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой. Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД.			
	VIII		Проблемы охраны окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Обеспечение радиационной безопасности населения.	Тестовые задания	10	Неограниченно
10	VII	Освоение темы	Методы и средства дезактивации объектов окружающей среды.	Тестирование, ситуационные задачи, кейс	9 5 1	2 1 1
	VII		Осуществление государственного контроля (надзора) в области радиационной гигиены	Тестирование, ситуационные задачи	6 6	1 1
	VIII		Санитарное обследование учреждений и предприятий, использующих радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений. Радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой. Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД.	Тестирование, ситуационные задачи, проверка протоколов	6 5 3	1 1 1
<b>Радиационные аварии, их предупреждение и ликвидация последствий</b>						
11	VII	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Характеристика и классификация радиационных аварий. Порядок расследования аварий. Мероприятия по ликвидации аварий. Критерии и уровни вмешательства.	Тестовые задания	10	Неограниченно
12	VII	Освоение темы	Характеристика и классификация радиационных аварий. Порядок расследования аварий. Мероприятия по ликвидации аварий. Критерии и уровни вмешательства.	Тестирование, ситуационные задачи	10 7	2 1
13	VIII	Промежуточная аттестация (зачет)	Все разделы дисциплины	Тестирование, теоретический опрос, ситуационные задачи, рефераты	34 36 7	4 1 2

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

### 8.1. Перечень основной литературы

№	Наименование издания согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Л.А. Ильин, И.П. Коренков, Б.Я. Наркевич. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416 с. ISBN 978-5-9704-4111-4	Режим доступа в ЭБС «Консультант студента»: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441114.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441114.html</a>	
2.	Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений: учебно-методическое пособие / М.М. Некрасова, И.В. Федотова; Нижегородская гос.мед.акад. – Нижний Новгород: Изд-во НижГМА, 2015. – 190 с. ISBN 978-5-7032-1043-7	1	35
3.	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 352с. ISBN 978-5-9704-3158-0	Режим доступа в ЭБС «Консультант студента»: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html</a>	

### 8.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование издания согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с. ISBN 978-5-9704-1483-5	Режим доступа в ЭБС «Консультант студента»: <a href="http://www.studmedlib.ru/kk/book/ISBN9785970414835.html">http://www.studmedlib.ru/kk/book/ISBN9785970414835.html</a>	
2.	Радиационная гигиена: учебник для вузов / Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.	2	61
3.	Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена. Практикум: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.	2	60
4.	Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. – М.:	Режим доступа в ЭБС «Консультант студента»: <a href="http://www.studmedlib.ru/kk/book/ISBN9785970408889.html">http://www.studmedlib.ru/kk/book/ISBN9785970408889.html</a>	

	ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 352 с. ISBN 978-5-9704-0888-9		
5.	Руководство к практическим занятиям по радиационной гигиене / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 223 с.	3	99

### 8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов

№ пп	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Радиационная гигиена как наука и отрасль практического здравоохранения. Элементы ядерной физики в радиационной гигиене. Явление радиоактивности. Основные закономерности и особенности биологического действия ионизирующих излучений. Количественная оценка риска развития радиационных эффектов. Концепция приемлемого риска.	10	–
2	Гигиеническая регламентация облучения человека.	10	–
3	Природные источники ионизирующих излучений и их гигиеническая характеристика.	10	–
4	Искусственный радиационный фон. Миграция естественных и искусственных радионуклидов в окружающей среде. Понятие о биологических и экологических цепочках.	10	–
5	Гигиена труда при работе с закрытыми и открытыми источниками. Принципы и методы защиты при работе с ИИИ.	10	–
6	Гигиена труда медицинского персонала при работе с ИИИ	10	–
7	Гигиена труда при работе с ИИИ в промышленности, на атомных электростанциях	10	–
8	Характеристика и классификация радиационных аварий. Порядок расследования аварий. Мероприятия по ликвидации аварий. Критерии и уровни вмешательства.	10	–
9	Методы и средства дезактивации объектов окружающей среды.	10	–
10	Осуществление государственного контроля (надзора) в области радиационной гигиены.	10	–
11	Методы регистрации ионизирующих излучений. Методы дозиметрического контроля.	10	–
12	Методы определения радиоактивности воздуха.	10	–

	Методы исследования радиоактивности воды. Методы изучения радиоактивности пищевых продуктов.		
13	Санитарное обследование учреждений и предприятий, использующих радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений. Радиационный контроль за радиологическими объектами и окружающей средой. Радиационно-гигиеническая паспортизация и ЕСКИД	10	–
14	Ситуационные задачи к итоговому занятию	14	–

#### 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

##### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ПИМУ	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии и др.)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

##### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1	База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2	База данных «Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводные издания.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного	Не ограничено

		Коллекция подписных изданий формируется точно.	устройства. С компьютеров университета – доступ автоматический.	
3	Электронные периодические издания в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY»	Электронные медицинские журналы	Доступ – с компьютеров университета.	Не ограничено

#### 8.4.3 Ресурсы открытого доступа

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1	BooksMed.com ( <a href="https://booksmed.com/gigiena">https://booksmed.com/gigiena</a> )	Медицинская онлайн библиотека. На сайте имеется собрание учебно-практической медицинской литературы. В онлайн-библиотеке возможно осуществить поиск произведений по алфавиту.	<a href="http://www.booksmed.com/gigiena/62-obshhaya-gigiena-bolshakov-novikova.html">http://www.booksmed.com/gigiena/62-obshhaya-gigiena-bolshakov-novikova.html</a>
2	Официальный сайт Роспотребнадзора	Современные материалы в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия  [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.rospotrebnadzor.ru">www.rospotrebnadzor.ru</a> – Роспотребнадзор	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. Лекционный зал с мультимедийным оборудованием.
2. Кабинеты гигиены.
3. Лаборатория.
4. Межкафедральный учебно-методический кабинет

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

1. Приборы, устройства, приспособления: радиометр радона РРА-01М-03, радиометр-дозиметр ДКС-96 с детекторами измерения альфа-, бета-, фотонного излучения, поисковым детектором, бытовой дозиметр
2. Учебные фильмы.
3. Компьютеры, ноутбуки, МФУ Canon, мультимедийный проектор, мультимедийные доски, экраны.

**Лист изменений в рабочей программе дисциплины «Радиационная гигиена»**

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись