

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА ГИГИЕНЫ УСЛОВИЙ ВОСПИТАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ, ТРУДА И
РАДИАЦИОННОЙ ГИГИЕНЫ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова
Минздрава России



О.Г. Хурцилава/

«18» августа 2016 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРИ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЯХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»**

Специальность «РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА»

Санкт-Петербург – 2016

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы обеспечения радиационной безопасности при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях», специальность «Радиационная гигиена», «Общая гигиена».

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Балтрукова Т.Б.	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой	Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены
2.	Баринов В.А.	Д.м.н., профессор	Профессор	Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены
3.	Иванова О.И.	К.м.н.	Доцент	Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены
4.	Тарита В.А.	К.м.н.	Доцент	Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены
5.	Горский Г.А.	К.м.н.	Доцент	Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены
6.	Дьяконова-Дьяченкова Т.Б.	-	Ассистент	Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены
7.	Петушкова О.Н.	-	Ассистент	Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены
По методическим вопросам				
8.	Михайлова О.А.		Заведующий ООСП	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы обеспечения радиационной безопасности при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях» обсуждена на заседании кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены « 21 » октября 2016 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой, профессор

Согласовано:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России « 21 » октября 2016 г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

« 28 » октября 2016 г.

Председатель, профессор

Программа принята к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования:

Проректор по медико-профилактическому направлению

28 октября 2016



21.10.2016

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Состав рабочей группы	3
2. Общие положения	4
3. Характеристика Программы	4
4. Планируемые результаты обучения	5
5. Календарный учебный график.	7
6. Учебный план	7
7. Рабочая программа	8
8. Организационно-педагогические условия реализации программы	9
9. Формы контроля и аттестации	11
10. Оценочные средства	11
11. Нормативные правовые акты	13

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы обеспечения радиационной безопасности при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях» (далее – Программа), специальность «Радиационная гигиена» представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам обеспечения радиационной безопасности при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам обеспечения радиационной безопасности при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности) - врачи по специальности «Радиационная гигиена».

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля

знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование – специалитет по специальности «Медико-профилактическое дело», ординатуре по специальности «Радиационная гигиена».

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении новых компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности «Радиационная гигиена», «Общая гигиена»

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ПК-1);

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы:

- способность и готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях радиационных аварий и чрезвычайных ситуаций (ПК-2);

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование и приобретение профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

- усовершенствовать следующие **необходимые знания**:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений Росминздрава, Роспотребнадзора;
- теоретические, правовые аспекты охраны здоровья населения;
- правовые и организационные аспекты деятельности Роспотребнадзора и работы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»;
- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;
- структуру, организацию и работу Управлений Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по разделу радиационной гигиены;
- проблему радиационной безопасности населения и охраны окружающей среды;
- гигиенические вопросы противорадиационной защиты;

- приобрести следующие **необходимые знания**:

- частные вопросы радиационной гигиены (радиационную безопасность при использовании ионизирующего излучения в промышленности, медицине, науке, учебных заведениях, при транспортировке радионуклидов, проблемы радиоактивных отходов, радиационную безопасность на ядерных реакторах и АЭС);
- вопросы профилактики и ликвидации последствий радиационных и ядерных аварий;
- формы и методы санитарного просвещения.

- усовершенствовать следующие **необходимые умения**:

- осуществлять Государственный санитарный надзор за проведением санитарно-гигиенических мероприятий по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения, за соблюдением санитарно-гигиенических правил и норм в области радиационной безопасности всеми предприятиями, учреждениями и организациями, должностными лицами и гражданами;
- организовывать работу по изучению и оценке радиационно-гигиенической ситуации на вверенной территории по проводить организационно-методическую работу в соответствии с действующими положениями и инструкциями;
- разрабатывать систему мер и организовывать проведение мероприятий, направленных на устранение причин и условий возникновения и развития радиационных аварий и повышенного облучения населения и персонала;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;

- приобрести следующие **необходимые умения**:

- разрабатывать планы мероприятий по служебному расследованию и ликвидации последствий радиационных аварий;
- использовать экспресс - методы радиационного контроля при расследовании радиационных и ядерных аварий;
- контролировать мероприятия по ликвидации последствий различных видов радиационных и ядерных аварий;
- контролировать организацию помощи пострадавшим при радиационных и ядерных авариях в пределах своей компетенции;

- контролировать организацию диспансерного наблюдения за пострадавшими при радиационных и ядерных авариях в пределах своей компетенции;
- контролировать и проводить радиометрические и дозиметрические обследования и сортировку лиц, инкорпорировавших радионуклиды в результате аварий;
- организовать и контролировать санитарную обработку пострадавших, сбор и дезактивацию загрязненных предметов при радиационных и ядерных авариях;
- организовать экспрессное определение радиоактивного загрязнения продуктами ядерного взрыва различных объектов окружающей среды и проводить санитарно-гигиеническую оценку получаемых результатов в системе МСГО;

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная	6-8	5	36	зачет

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
1	Радиационная безопасность при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях	32	10	8	12	2	-	Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Проблема радиационных аварий при обращении с техногенными источниками ионизирующих излучений.	4	2		2	2		Текущий контроль (устный опрос, тестовый контроль)
1.2	Гигиенические вопросы радиационной безопасности на ядерных реакторах и АЭС	2		-	2		-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3	Радиационная безопасность персонала и населения при радиационных авариях на ЯЭУ и предприятиях ядерно-топливного цикла.	10	2	8				Текущий контроль (устный опрос,)
1.4	Радиационный контроль и реконструкция доз аварийного облучения.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.5	Прогнозирование и оценка риска радиационно-медицинских эффектов, обусловленных в результате радиационных аварий и ядерных взрывов.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.6	Меры радиационной, медицинской и социальной защиты лиц, подвергшихся облучению в результате радиационных аварий	6	2		4			Текущий контроль (устный опрос, тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
1.7	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
Итоговая аттестация		4	-	-	4	-	-	Зачет
Всего		36	10	8	16	2		

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме

«Актуальные вопросы обеспечения радиационной безопасности при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях»

РАЗДЕЛ 1.

Радиационная безопасность при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Проблема радиационных аварий при обращении с техногенными источниками ионизирующих излучений.
1.1.1	<i>Проблема РА при обращении с техногенными ИИИ.</i>
1.1.1.1	Задачи органов и учреждений Роспотребнадзора по предупреждению и ограничению потенциального облучения населения в результате РА при обращении с ИИИ.
1.2	Гигиенические вопросы радиационной безопасности на ядерных реакторах и АЭС
1.2.1	<i>Гигиенические вопросы РБ на ядерных реакторах и АЭС.</i>
1.2.2.1	Общие вопросы РБ на ядерных реакторах и АЭС.
1.3	Радиационная безопасность персонала и населения при радиационных авариях на ЯЭУ и предприятиях ядерно-топливного цикла.
1.3.1.	<i>РБ персонала и населения при РА на ЯЭУ и предприятиях ядерно-топливного цикла</i>
1.3.1.1.	Задачи органов и учреждений Роспотребнадзора по защите населения, персонала и лиц, участвующих в ликвидации последствий крупных РА
1.4	Радиационный контроль и реконструкция доз аварийного облучения.
1.4.1.	<i>Радиационный контроль и реконструкция доз аварийного облучения</i>
1.4.1.1.	Радиационный контроль при аварийном облучении
1.5	Прогнозирование и оценка риска радиационно-медицинских эффектов, обусловленных в результате радиационных аварий и ядерных взрывов.
1.5.1.	<i>Прогнозирование и оценка риска радиационно-медицинских эффектов, обусловленных в результате РА и ядерных взрывов.</i>
1.5.1.1.	Прогнозирование радиационного риска и вреда в результате воздействия радиации, обусловленной крупными РА и ядерными взрывами.
1.6	Меры радиационной, медицинской и социальной защиты лиц, подвергшихся облучению в результате радиационных аварий
1.6.1.	<i>Меры радиационной, медицинской и социальной защиты лиц, подвергшихся облучению в результате РА.</i>
1.6.1.1.	Мероприятия по защите лиц, подвергшихся в результате РА.
1.7	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике
1.7.1.	<i>Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике</i>
1.7.1.1.	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Проблема РА при обращении с техногенными ИИИ.	1.1	ПК-1,ПК-2
2.	РБ персонала и населения при РА на ЯЭУ и предприятиях ядерно-топливного цикла	1.3	ПК-2
3.	Радиационный контроль и реконструкция доз аварийного облучения	1.4	ПК-1,ПК-2
4.	Прогнозирование и оценка риска радиационно-медицинских эффектов, обусловленных в результате РА и ядерных взрывов.	1.5	ПК-2
5.	Меры радиационной, медицинской и социальной защиты лиц, подвергшихся облучению в результате РА.	1.6	ПК-1,ПК-2

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Проблема РА при обращении с техногенными ИИИ.	1.1	ПК-1,ПК-2
2.	Гигиенические вопросы РБ на ядерных реакторах и АЭС.	1.2	ПК-2
3.	Радиационный контроль и реконструкция доз аварийного облучения	1.4	ПК-1,ПК-2
4.	Прогнозирование и оценка риска радиационно-медицинских эффектов, обусловленных в результате РА и ядерных взрывов.	1.5	ПК-1
5.	Меры радиационной, медицинской и социальной защиты лиц, подвергшихся облучению в результате РА.	1.6	ПК-1,ПК-2
6.	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	1.7	ПК-1

Самостоятельная работа:

№	Тема	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Проблема РА при обращении с техногенными ИИИ.	1.1	ПК-1,ПК-2

обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	РБ персонала и населения при РА на ядерно-энергетических установках и предприятиях ядерно-топливного цикла	симуляционное обучение включает отработку навыка организации и проведения мероприятий по обеспечению мер радиационной безопасности при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях, а также решение электронных стандартизированных ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена: практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.
2. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с

Дополнительная литература:

1. Балтрукова Т.Б. Санитарно-гигиенические требования и порядок организации работы рентгенодиагностического отделения / Санитарно-эпидемиологический режим в медицинской организации. – СПб, ООО «Издательство Форум Медиа», 2013. – 02.2013. –раздел 8.2. – С. 1-19.
2. Балтрукова Т.Б. Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при работе с рентгеновскими стоматологическими аппаратами / Настольный справочник руководителя стоматологической клиники. – СПб, ООО «Издательство Форум Медиа», 2012. – 03.2013. –раздел 3.3. – С. 1-28.
3. Балтрукова, Т.Б. Защита пациентов и населения при проведении рентгенологических исследований / Т.Б. Балтрукова, О.И. Иванова, Т.Б. Дьяконова-Дьяченкова, А.А. Галецкая: учебное пособие. - СПб: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. 2014. - 48 с.
4. Балтрукова, Т.Б. Контроль ионизирующих излучений в окружающей среде : учебно-методическое пособие. Часть I / Т.Б. Балтрукова, О.И. Иванова. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 32 с.
5. Балтрукова, Т.Б. Методы обнаружения и регистрации ионизирующих излучений : учебное пособие / Т.Б. Балтрукова, Т.П. Симонова. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 20 с.
6. Балтрукова, Т.Б. Элементы ядерной физики в радиационной гигиене : учебное пособие / Т.Б. Балтрукова, О.И. Иванова. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 36 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Консультант студента – www.studmedmedlib.ru
2. сайт Роспотребнадзора - www.gsen.ru
3. «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>
4. «Гарант» <http://www.garant.ru>
5. Medline
6. Яндекс
7. Rambler
8. Google

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса и тестового контроля. Промежуточный контроль проводится в форме зачета.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Ионизирующее излучение как источник повышенной опасности.
2. Правовое положение юридических и физических лиц, осуществляющих владение (оперативное управление) ИИИ.
3. Система законодательства, по регулированию деятельности, связанной с ИИИ. Федеральные Законы «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и «О радиационной безопасности населения».
4. Правовое обеспечение радиационной безопасности.
5. Лицензирование и аккредитация при обращении с источниками ионизирующего излучения.
6. Правовые основы организации надзора в сфере воздействия ИИ в России.
7. Организация и проведение дозиметрических исследований.
8. Организация и проведение радиометрических исследований.
9. Классификация и физико-технические характеристики ИИИ.
10. Радиационно-гигиеническая экспертиза эффективности радиационной защиты от ИИ.
11. Основы радиационной химии биосред и объектов окружающей среды
12. Индивидуальный дозиметрический контроль.
13. Гигиеническая оценка РБ на ядерных реакторах и АЭС.
14. Гигиеническая оценка вопросов транспортировки ИИИ.
15. Радиационно-гигиеническая оценка обращения с радиоактивными отходами.
16. Сертификация радиационных объектов
17. Экологические аспекты изменения ЕРФ земли.

18. Определение понятий и классификация ситуаций с потерей контроля за источниками ионизирующего излучения.
19. Проблема радиационных аварий при обращении с техногенными источниками ионизирующего излучения.
20. Радиационная безопасность населения при ядерном взрыве.
21. Меры радиационной защиты лиц, подвергшихся облучению в результате радиационной аварии.
22. Меры медицинской защиты лиц, подвергшихся облучению в результате радиационной аварии.
29. Меры социальной защиты лиц, подвергшихся облучению в результате радиационной аварии.

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося-врача по радиационной гигиене:

1. Методика рассмотрения и подготовки заключений по проектам строительства и реконструкции учреждений или изменения профиля и технологии применения ИИИ.
2. Методика рассмотрения и подготовки заключений по технической документации на установки, приборы, аппараты и другую радиационную технику, а также на защитное и технологическое оборудование.
3. Методика отбора проб биосред и различных объектов окружающей среды для радиометрических и радиохимических исследований.
4. Методика радиохимических исследований проб различных объектов и санитарно-гигиеническая оценка получаемых результатов.
5. Экспресс-методы радиационного контроля при радиационных и ядерных авариях.
6. Мероприятия по предупреждению и ликвидации различных видов радиационных и ядерных аварий.
7. Организация оказания помощи пострадавшим при радиационных и ядерных авариях.
8. Методика радиометрического и дозиметрического обследования и сортировки лиц, инкорпорировавших РН.
9. Методика санитарной обработки пострадавших, сбора и дезактивации загрязненных предметов.

Примеры тестовых заданий:

Выберите все правильные ответы:

1. Лицензирование – это мероприятия по:
 - А) контролю соблюдения лицензионных требований;
 - Б) контролю противопожарной безопасности в учреждении;
 - В) контролю радиационной безопасности в учреждении;
 - Г) антикоррупционной деятельности.
 - Д) выдаче лицензии;
2. Под деятельностью в области использования ИИИ понимают:
 - А) техническое обслуживание ИИИ;
 - Б) назначение ответственного службы охраны на предприятии;
 - В) проведение вводного инструктажа при приеме на работу;
 - Г) проведение предварительных медицинских осмотров при приеме на работу.
 - Д) проектирование ИИИ;

3. Принцип обоснования Радиационной безопасности - это:

- А) проведение рентгенологических исследований только по клиническим показаниям;
- Б) выбор новых методов обследования пациентов;
- В) проведение рентгенологических исследований по направлению лечащего врача;
- Г) соблюдение норм радиационной безопасности.
- Д) поддержание на возможно низком уровне доз облучения пациентов при сохранении качества их обследования и лечения;

10. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
1. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
7. «Гигиенические требования по ограничению доз облучения детей при рентгенологических исследованиях» Методические рекомендации № 0100/4443-07-34. – М.: Роспотребнадзор, 2007. – 26 с.
8. «Защита населения при назначении и проведении рентгенологических исследований». Методические рекомендации № 11-2/4-09. – М.: Госкомсанэпиднадзор, 2004. – 32 с.
9. Инструкция по охране труда для персонала отделений лучевой терапии. Приказ МЗ РФ от 28.01.2002. №8. – 5 с.
10. Инструкция по охране труда для персонала рентгенологических отделений. Приказ МЗ РФ от 28.01.2002. №19. – 5 с.
11. «Контроль эффективных доз облучения пациентов при медицинских рентгенологических исследованиях. Методические указания по методам контроля. МУ 2.6.1.2944 – 11. - М.: Минздрав России, 2011. – 35 с

12. «Методические указания по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации гамма-терапевтических аппаратов» РД-07-15-2002 (утв. приказом Госатомнадзора РФ от 6 декабря 2002 г. N 115) М.: «ИздАТ», 2002. – 10 с.
13. Методические указания. МУ 2.6.1.1981-05. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и гигиеническая оценка источников питьевого водоснабжения и питьевой воды по показателям радиационной безопасности. Оптимизация защитных мероприятий источников питьевого водоснабжения с повышенным содержанием радионуклидов. - М.: Минздрав России, 2005. – 88 с.
14. Методические указания. МУ 2.6.1.1868-04 Внедрение показателей радиационной безопасности о состоянии объектов окружающей среды, в т.ч. продовольственного сырья и пищевых продуктов, в систему социально-гигиенического мониторинга. М.: Минздрав России, 2004. – 35 с.
15. Методические указания. МУ 2.6.1.2005-05 Установление категории потенциальной опасности радиационного объекта. - М.: Минздрав России, 2005. - 24 с.
16. Методические указания. МУ 2.6.1.1892-04. Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики с помощью радиофармпрепаратов. - М.: Минздрав России, 2005. – 37 с.
17. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009); Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009): СанПиН 2.6.1.2523-09. - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 86 с.
18. Обеспечение радиационной безопасности предприятий ОАО "ТВЭЛ" (СП ТВЭЛ-03). СанПин 2.6.1.34-03. - М.: Минздрав России, 2003 - .56 с.
19. «Об административной ответственности организаций за нарушение законодательства в области использования атомной энергии» Федеральный закон от 12.05.2000 г. №68-ФЗ с дополнениями и изменениями. - М.: Минздрав России, 2000. – 28 с.
20. «Об утверждении типовых форм радиационно-гигиенических паспортов» от 21.06.99 г. №№240, 65, 289. Приказ Министерства здравоохранения РФ, Федерального надзора России по ядерной и радиационной безопасности, Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды. М.: Госкомсанэпиднадзор, 1999.-5 с.
21. «Об утверждении положения о лицензировании деятельности в области использования источников ионизирующего излучения». (с изменениями на 1 февраля 2005 года). Постановление Правительства Российской Федерации № 107 от 25.02.2004 г. - М.: Минздрав России, 2004. – 25 с.
22. «О лицензировании отдельных видов деятельности». Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.2011. - М.: Минздрав России, 2011. – 15 с.
23. «О радиационной безопасности населения». Федеральный закон № 3-ФЗ от 09.01.1996. – М.: Минздрав России, 1996.- -26 с.
24. "Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских учреждений" Методические указания МУ 2.6.1.3015-12. – СПб, 2012. – 28 с.
25. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999. – М.: Минздрав России, 2008. – 108 с.
26. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). СП 2.6.1.2612-2010. – М.: Минздрав России, 2010. – 98 с.
27. Приказ Министерства здравоохранения РФ, Федерального надзора России по ядерной и радиационной безопасности, Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды «Об утверждении типовых форм радиационно-гигиенических паспортов» от 21.06.99 г. №№240, 65, 289. - М.: Минздрав России, 1999. – 12 с.
28. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии» от 14.07.97 г. №865. - М.: Минздрав России, 1997. – 5 с.

29. Правила безопасности при транспортировании радиоактивных веществ. СП 2.1.6.1007-03. - М.: Минздрав России, 2003. – 11 с.
30. Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка. - М.: Госсанэпиднадзор РФ. - 1998. - 60 с.
31. Санитарные правила «Гигиенические требования к проектированию и эксплуатации предприятий атомной промышленности (СП ПУАП-03)», СанПиН 2.6.1.07-03. - М.: Минздрав России, 2003. - 57 с.
32. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002). СП 2.6.6.1168-02. - Госкомсанэпиднадзор. - 2002. – 28 с.
33. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» СанПиН 2.1.3.2630 – 10. М.: Госкомсанэпиднадзор, 2011. – 83 с
34. Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты. СанПиН 2.2.8.46-03. - М.: Минздрав России, 2003. - 42 с.
35. Санитарные правила. «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего облучения». СП 2.6.1.2800-10. - М.: Минздрав России, 2010. – 35 с.
36. Установление категории потенциальной опасности радиационного объекта. Методические указания. МУ 2.6.1.2005-05. - М.: Минздрав России, 2005. - 11 с
37. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996 г.