

Общество с ограниченной ответственностью «НОВО С»

Утверждаю:

Директор ООО «НОВО С»



И.А.Маланичев

2016 г

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

**Цикла повышения квалификации «Радиационная безопасность и
производственный контроль при проведении
рентгенорадиологических исследований в медицинских организациях»,
72 часа**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

Форма обучения

очная

г. Белгород
2016 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ДОП

Дисциплина относится к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации специалистов, постоянно или временно выполняющих работы с медицинскими рентгенаппаратами, назначающих и выполняющих медицинские рентгенорадиологические исследования

Категория слушателей: руководители и исполнители работ с использованием медицинских источников ионизирующего излучения (ИИИ); лица, ответственные за радиационную безопасность; специалисты, постоянно или временно выполняющие работы с медицинскими рентгенаппаратами, назначающие и выполняющие медицинские рентгенорадиологические исследования, которым в соответствии со статьей 14 Федерального закона ФЗ № 3 «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996, пунктом 2.10 СанПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований» необходима подготовка и аттестация по вопросам радиационной безопасности.

Периодичность обучения – 1 раз в 3 года.

Документ, получаемый по окончании обучения – удостоверение установленного образца.

1.2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональными целями освоения цикла повышения квалификации «Радиационная безопасность и производственный контроль при проведении рентгенорадиологических исследований в медицинских организациях» являются: совершенствование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для обеспечения радиационной безопасности персонала и населения при различных видах обращения с медицинскими источниками ионизирующего излучения.

Задачи дисциплины:

Усовершенствование теоретической подготовки и практических навыков руководителей и исполнителей работ с использованием медицинских ИИИ, лиц, ответственных за радиационную безопасность в медицинских организациях, по основам радиобиологического действия ионизирующего излучения (ИИ), его гигиенического нормирования, оценки рисков, дозиметрии и обеспечения

принципов радиационной безопасности и оптимизации радиационной защиты, проведения производственного контроля за соблюдением требований радиационной безопасности граждан с использованием современных технических средств.

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель должен приобрести знания и умения, необходимые для обеспечения радиационной безопасности персонала, пациентов и населения при использовании медицинских ИИИ, организации и проведении производственного радиационного контроля с использованием современных технических средств и программного обеспечения

1.4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- требования основных и специальных законодательных и методических документов в области РБ при медицинском облучении граждан;
- физические основы РБ и радиационной защиты, радиобиологические эффекты действия радиации на организм человека;
- требования к организации работ с медицинскими ИИИ и производственному радиационному контролю;
- принципы обеспечения РБ и радиационной защиты;
- понятия о радиационных рисках и оптимизации радиационной защиты;
- виды и причины радиационных аварий с медицинскими ИИИ и меры по их ликвидации.

2) Уметь:

- вести необходимую документацию в области РБ при использовании медицинских ИИИ;
- разработать программу радиационного контроля медицинской организации;
- вести учет и контроль доз облучения персонала и пациентов;
- выбирать оптимальные параметры для получения информативного изображения при наименьших возможных дозах пациентов;
- оформить радиационно-гигиенический паспорт медицинской организации и формы государственного статистического наблюдения за дозами облучения граждан с использованием средств программного обеспечения;

- разработать инструкции по радиационной безопасности, планы мероприятий по ликвидации последствий радиационных аварий, контрольные уровни облучения персонала.

3) Владеть:

- навыками использования средств программного обеспечения ЕСКИД и РГП;
- навыками работы с нормативно-методической документацией, регламентирующей РБ при использовании медицинских ИИИ;
- методами предупреждения и ликвидации последствий радиационных аварий.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость программы составляет _ зачетных единиц, 72 часа (6 разделов, 18 тем).

№ п/п	Наименование разделов дисциплины и тем	Количество часов			ФОРМА КОНТРОЛЯ
		ВСЕГО ЧАСОВ	ЛЕКЦИИ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	
1.	Правовые аспекты обеспечения радиационной безопасности (РБ)	4	4		
1.1.	Международные требования в области РБ и радиационной защиты	1	1		
1.2.	Законодательство РФ в области РБ.	2	2		
1.3.	Лицензирование и аккредитация деятельности в области использования медицинских ИИИ	1	1		
2.	Физические основы дозиметрии и радиационной безопасности	6	6		
2.1.	Источники ионизирующих излучений. Измерение ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений	4	4		
2.2.	Основы радиационной защиты от ИИ	2	2		
3	Генерирование рентгеновского излучения	6	6		
3.1.	Устройство и классификация медицинских рентгенаппаратов. Факторы, влияющие на характеристики рентгеновского излучения.	3	3		
3.2.	Цифровые и аналоговые технологии в рентгенодиагностике	3	3		
4	Система обеспечения радиационной безопасности при проведении медицинских рентгенологических исследований	30	30		
4.1.	Организация работы рентгенкабинетов	4	4		
4.2.	Радиационная безопасность персонала в рентгенодиагностических кабинетах	6	6		
4.3.	Непосредственные и отдаленные эффекты	4	4		

	облучения. Радиационные риски				
4.4.	Радиационная безопасность пациентов при проведении рентгенологических процедур	8	8		
4.5.	Контроль и учет доз пациентов при проведении рентгенологических процедур.	4	4		
4.6.	Оптимизация радиационной защиты пациентов при проведении рентгенологических процедур.	4	4		
5.	Производственный радиационный контроль	8	6	2	
5.1.	Организация ПРК	3	3		
5.2.	Программы ПРК	4	2	2	
5.3.	Контрольные уровни облучения	1	1		
6.	Радиационно-гигиеническая паспортизация и Единая государственная система контроля и учета доз облучения граждан	8	4	4	
6.1.	Радиационно-гигиеническая паспортизация организаций и территорий, программное обеспечение РГП	4	2	2	
6.2.	Ведение системы учета и контроля персонала и населения, программное обеспечение ЕСКИД	4	2	2	
ВСЕГО		68	62	6	
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ		4			ЭКЗАМЕН
ИТОГО, ЧАСОВ		72			