

31 октября — 25 ноября
2011

Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН
Ассоциация медицинских физиков России
Институт медицинской физики и инженерии

27-ые Курсы повышения квалификации медицинских радиационных физиков, инженеров, топометристов, лучевых терапевтов, лучевых диагностов, специалистов ядерной медицины

Медико-физические и клинические аспекты лучевой терапии и диагностики

Будет проведен базовый лекционный цикл по медицинской физике, лучевой терапии (с выдачей соответствующего свидетельства государственного образца и сертификата АМФР–ИМФИ). При этом используются материалы и опыт курсов ESTRO и других учебных центров Европы и США. Курс нацелен также на практическое освоение на рабочем месте современных технологий конформного облучения с использованием ускорителей. Обучение специально ориентировано на курсантов из стран бывшего СССР и проводится на русском языке.



Программа курса

I. Базовый лекционный курс по медицинской физике, лучевой терапии, лучевой диагностике и ядерной медицине для медицинских физиков и врачей-радиологов.

1. Основы радиационной физики

- Элементарные частицы и виды ионизирующих излучений
- Источники ионизирующих излучений
- Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом
- Методы и средства детектирования ионизирующих излучений
- Основы дозиметрии ионизирующих излучений
- Принципы работы ускорителей и другой радиотерапевтической техники
- Физические принципы лучевой диагностики и ядерной медицины
- Принципы радиационной безопасности

2. Радиобиологические основы лучевой терапии

3. Медико-физические и клинические аспекты лучевой терапии

- Предлучевая топометрия: методы и аппаратура
- Средства и методы иммобилизации пациентов
- Современное оборудование для дистанционной и контактной терапии
- Формирующие приспособления

- Методы и алгоритмы расчета дозовых распределений для планирования лучевой терапии
 - Современные системы планирования конформного облучения, объемное планирование, оптимизация.
 - Технологии IMRT и IGRT
 - Технологии стереотаксического облучения
 - Современные методы и системы клинической дозиметрии (относительной и абсолютной)
 - Защита пациентов и персонала при лучевой терапии
 - Вопросы гарантии качества в лучевой терапии
 - Проблемы медико-физического обеспечения лучевой терапии
4. Ядерная медицина, лучевая диагностика, ПЭТ-центры и отделения радионуклидной терапии
 5. Организационно-экономические аспекты создания, модернизации и эффективной эксплуатации отделений и центров лучевой терапии и ядерной медицины
- II. Практическое освоение современных технологий лучевой терапии и повышение квалификации на рабочем месте под руководством высококвалифицированного специалиста.**
1. Практические занятия (групповые) по дозиметрическому планированию в компьютерном классе
 - лабораторные занятия по системам ARIA, Eclipse и др., по дозиметрическому планированию лучевой терапии опухолей простаты, молочной железы и др., по планированию IMRT и по верификации плана IMRT и др.
 2. Индивидуальные занятия по дозиметрическому планированию с опытным специалистом
 3. Практические занятия по калибровке ускорителя
 4. Практические занятия по работе с водным фантомом
 5. Практические занятия по ТЛД-аудиту (в рамках программы МАГАТЭ-ВОЗ)
 6. Выездные занятия
 - в НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко по стереотаксической радиохирургии и лучевой терапии в нейрохирургии (“Новалис”, “Гамма-нож”, “Кибер-нож”)
 - в Радиологическом корпусе ЦКБ УДП (опыт лучевой терапии, ПЭТ-центр)

Курсы проводятся на базе РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. Организационно-методические вопросы (формирование программы, подбор преподавателей, формирование учебных групп, подготовка учебных пособий и т.д.) осуществляет АМФР–ИМФИ.

Обучение проводят ведущие специалисты РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, РНЦРР, НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, ЦКБ УДП, МРНЦ, МГУ, МИФИ, ИТЭФ, АМФР, ИМФИ, Ростехнадзора и др.

По окончании подготовки слушателям выдаются удостоверения государственного образца и сертификат АМФР–ИМФИ.

Для зачисления на курсы следует до **30 сентября 2011 г.** подать заявку по факсу или электронной почте, где указать: полное наименование организации, адрес и банковские реквизиты организации, Ф.И.О. участника, его должность, необходимость поселения в гостинице или в общежитии, а также заполнить и прислать анкету на участника (форма анкеты прилагается). Количество мест ограничено.

Стоимость обучения составляет 53100 рублей (включая НДС). Оплата должна быть осуществлена до 15 октября. О стоимости гостиницы или общежития будет сообщено дополнительно.

Справки по телефону: (495) 324-60-93, (495) 324-34-08
Адрес в Интернете: www.amphr.ru
E-mail: amphr@amphr.ru, amphr_school@mail.ru
Контактные лица: Кислякова Марина Васильевна
 Илюшина Ольга Владимировна

