

5 — 31 октября
2015

Российский онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина (РОНЦ)
Российская медицинская академия последипломного образования (РМАПО)
Ассоциация медицинских физиков России (АМФР)
Американская ассоциация физиков в медицине (AAPM)
Радиационно-онкологическое сообщество (РОС)
Институт медицинской физики и инженерии (ИМФИ)
Международный учебный центр по медицинской физике, радиационной онкологии и ядерной медицине (МУЦ)

Российско-американский 4-недельный курс повышения квалификации медицинских радиационных физиков, физиков-экспертов, инженеров, топометристов, лучевых терапевтов

Медицинская физика и радиотерапия

Будет проведен базовый лекционный цикл по медицинской физике и лучевой терапии (с выдачей соответствующего свидетельства государственного образца РМАПО и сертификата АМФР–МУЦ). Курс в объеме 144 часов нацелен также на практическое освоение на рабочем месте современных технологий конформного облучения с использованием ускорителей. На этих курсах **36 часов лекций будут читать профессора из ведущих американских клиник**, которые представляют Американскую ассоциацию физиков в медицине. При этом используются материалы и опыт курсов ESTRO и других учебных центров Европы и США.



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 3DCRT, IMRT, IGRT, RapidArc
 - 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. Практические занятия по калибровке ускорителя
 3. Практические занятия по работе с водным фантомом
 4. Практические занятия по ТЛД-аудиту (в рамках программы МАГАТЭ–ВОЗ)

Слушатели, получившие удостоверения и сертификаты настоящих Курсов пользуются приоритетным правом при зачислении на бесплатные Региональные учебные курсы МАГАТЭ, проводимые Международным учебным центром по медицинской физике, радиационной онкологии и ядерной медицине.

Курсы проводятся на базе ФГБНУ «РОНЦ им. Н.Н.Блохина». Организационно-методические вопросы (формирование программы, подбор преподавателей, формирование учебных групп, подготовка учебных пособий и т.д.) осуществляет АМФР – Международный учебный центр по медицинской физике, радиационной онкологии и ядерной медицине.

Преподавателями являются ведущие специалисты ФГБНУ «РОНЦ им. Н.Н.Блохина», АМФР–МУЦ и ААРМ.

По окончании подготовки слушателям выдаются удостоверения государственного образца (РМАПО) и сертификат АМФР – Международного учебного центра по медицинской физике, радиационной онкологии и ядерной медицине.

Для зачисления на курсы следует до **11 сентября 2015 г.** подать заявку по 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 90000 рублей. Оплата должна быть осуществлена до 30 сентября 2015 г. О стоимости гостиницы или общежития будет сообщено дополнительно.

Справки по телефону: (499) 324-60-93, (499) 324-34-08

Адрес в Интернете: www.amphr.ru

E-mail: amphr@amphr.ru

Контактные лица: Кислякова Марина Васильевна

