

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«15» сентября 2023 г.

протокол № 23

Заместитель председателя совета

Г.Х. Романенко



8.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
врачей по теме «Методика обеспечения гарантии качества лучевой терапии»
(срок обучения 36 академических часов)**

Цель программы: совершенствование знаний и навыков врачей-радиотерапевтов и врачей смежных специальностей при выполнении комплекса ежедневных, ежемесячных и годовых тестов терапевтических установок по программе обеспечения гарантии качества лучевой терапии.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: радиотерапия;
- по смежным специальностям: радиология, онкология, рентгенология, радиационная гигиена.

Общая трудоемкость: 36 академических часов

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы занятий					Компетенции (индекс)	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК	С ³		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Периодический контроль параметров								

¹ Семинарские занятия.

² Практические занятия.

³ Стажировка

⁴ Дистанционные образовательные технологии.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы занятий					Компетенции (индекс)	Форма контроля	
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК	С ³			ДОТ ⁴
радиотерапевтических установок»										
1.1	Цели и методики работы системы гарантии качества радиотерапии для радиотерапевтических установок и планов лучевой терапии	4	2					2	ПК-1	Т/К ⁵
1.2	Периодические (ежедневные, ежемесячные, ежегодные) тесты ускорителей в соответствии с TG-142	6	2	2				2	ПК-1	Т/К
1.3	Тестирование МЛК в различных режимах использования	2					2		ПК-1	Т/К
1.4	Тестирование средств визуализации	2					2		ПК-1	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 1		14	4	2			4	4	ПК-1	Т/К
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Проверка (верификация) соответствия спланированного и реального планов облучения пациентов на радиотерапевтической установке»									
2.1	Методы верификации планов облучения в режимах IMRT/VMAT	14	6					8	ПК-1	Т/К
2.2	Процедура проведения верификация планов облучения с помощью технологии портальной дозиметрии матрицы детекторов	4	2				2		ПК-1	Т/К
2.3	Анализ и выводы по результатам верификационных планов облучения	2		2					ПК-1	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 2		20	8	2			2	8	ПК-1	Т/К
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		2	-	2		-	-	-	ПК-1	З⁶
Общая трудоёмкость освоения программы		36	12	6			6	12		

⁵Текущий контроль.

⁶Зачет.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«15» сентября 2023 г.

протокол № 23

Заместитель председателя совета

Г.Х. Романенко



8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ ПО ТЕМЕ

«Методика обеспечения гарантии качества лучевой терапии»

**дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
врачей по теме «Методика обеспечения гарантии качества лучевой терапии»**

Задача стажировки: совершенствование практических навыков, при выполнении задач гарантии качества лучевой терапии. Знакомство с современным оборудованием, обеспечивающим дозиметрический контроль аппарата и верификацию плана лучевой терапии. Усовершенствование умений математической обработки и анализа данных.

Трудоемкость обучения: 6 академических часов.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: радиотерапия;
- по смежным специальностям: радиология, онкология, рентгенология, радиационная гигиена.

Описание стажировки: Выполнение комплекса ежедневных, ежемесячных и годовых тестов терапевтических установок по программе обеспечения гарантии качества лучевой терапии. Проведения верификации индивидуальных планов облучения пациентов по технологии IMRT/VMAT с использованием различных методик и оборудования.

Сроки проведения стажировки: согласно учебно-производственному плану

Официальное название структурного подразделения и организации, на базе которой будет проводиться стажировка: ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, Клиника им. профессора Ю. Н. Касаткина

Кафедра: кафедра радиотерапии и радиологии им. академика А.С. Павлова

Руководитель стажировки: Доцент кафедры радиотерапии и радиологии имени академика А.С. Павлова ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, д.м.н. Измайлов Тимур Раисович

Куратор: Доцент кафедры радиотерапии и радиологии имени академика А.С. Павлова ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, д.м.н. Измайлов Тимур Раисович

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Компетенции (индекс)	Виды деятельности	Форма контроля
1.3	Тестирование МЛК в различных режимах использования	2	ПК-1	Демонстрация учебного материала Практикум	Т/К
1.4	Тестирование средств визуализации	2	ПК-1	Демонстрация учебного материала Практикум	Т/К
2.2	Процедура проведения верификация планов облучения с помощью технологии портальной дозиметрии	2	ПК-1	Демонстрация учебного материала Практикум	Т/К
Итого		6			

Министерство здравоохранения Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
 ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«15» сентября 2023 г.

протокол № 23

Заместитель председателя совета

Г.Х. Романенко



**8.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ**

«Обеспечение качества облучения опухоли повреждающей дозой»

**дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
 врачей по теме «Методика обеспечения гарантии качества лучевой терапии»**

Задачи: совершенствовать знания по обеспечению качества облучения опухоли повреждающей дозой при сохранении высокого терапевтического индекса.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: радиотерапия;
- по смежным специальностям: радиология, онкология, рентгенология, радиационная гигиена.

Трудоемкость обучения: 12 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Компетенции (индекс)	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
1.1	Цели и методики работы системы гарантии качества радиотерапии для радиотерапевтических установок и планов лучевой	2	ПК-1			2	Вебинар

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Компетенции (индекс)	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
	терапии						
1.2	Периодические (ежедневные, ежемесячные, ежегодные) тесты ускорителей в соответствии с TG-142	2	ПК-1			2	Вебинар
2.1	Методы верификации планов облучения в режимах IMRT/VMAT	8	ПК-1			8	Вебинар
Итого		12	ПК-1	-	-	12	