МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИИ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ФГБУ РНЦРР Минздрава России)

ОДОБРЕНО

Ученым Советом
ФГБУ «Российский научный центр
рентгенорадиологии»
Минздрава России
Протокол № 3 от 16 апреля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ «Российский
научный центр
рентгенорадиологии»
Минздрава России
академик РАН, профессор
В.А. Солодкий
_____
«____» _____20____г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

«Радиотерапия лимфомы Ходжкина»

СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РАДИОТЕРАПИЯ»

Москва, 2018

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей «Радиотерапия лимфомы Ходжкина» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Радиотерапия» разработана рабочей группой сотрудников научно-исследовательского отдела инновационных технологий лучевой терапии и химиолучевого лечения злокачественных новообразований ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России (директор – академик РАН, д.м.н., профессор Солодкий В.А.). Программа реализуется на основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 05 марта 2013 г. №0556

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей «Радиотерапия лимфомы Ходжкина» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Радиотерапия» обсуждена и одобрена на заседании научно-исследовательского отдела инновационных технологий лучевой терапии и химиолучевого лечения злокачественных новообразований ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России

Заведующий отделом д.м.н., профессор Г.А.Паньшин

Рекомендована к утверждению рецензентом – д.м.н., профессором кафедры онкологии и рентгенорадиологии медицинского института ФГАОУ ВО «РУДН» Пархоменко Р.А.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей «Радиотерапия лимфомы Ходжкина» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Радиотерапия»

№№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Паньшин Георгий Александрович	д.м.н., профессор	Зав. научно-исследовательским отделом инновационных технологий радиотерапии и химиолучевого лечения злокачественных новообразований	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
2.	Сотников Владимир Михайлович	д.м.н., профессор	Зав. лабораторией лучевой терапии научно-исследовательского отдела инновационных технологий радиотерапии и химиолучевого лечения злокачественных новообразований	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России
3.	Ивашин Алексей Владимирович		Зав. службой обеспечения радиотерапии, научно-исследовательского отдела инновационных технологий радиотерапии и химиолучевого лечения злокачественных новообразований	ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России

Используемые сокращения

- ПК – профессиональные компетенции
- ЛХ - лимфома Ходжкина

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей «Радиотерапия лимфомы Ходжкина» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Радиотерапия» (далее – Программа), реализуемая в ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России (далее – РНЦРР) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 16 июня 2014 г. № 1022.

Цель Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствование компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Радиотерапия».

Трудоёмкость освоения Программы – 18 академических часов.

Категория обучающихся – врачи радиотерапевты.

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются следующие требования:

- высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело»,

- интернатура, ординатура или профессиональная переподготовка по специальности «Радиотерапия».

Основными компонентами Программы являются:

1. Общие положения;
2. Планируемые результаты обучения;
3. Учебный план;
4. Рабочие программы учебных модулей;
5. Организационно-педагогические условия реализации Программы;
6. Контроль результатов обучения;
7. Оценочные материалы.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-радиотерапевта, его профессиональных знаний, умений, навыков.

Учебный план (далее – УП) определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоёмкости, последовательности изучения; устанавливает формы реализации учебного процесса (очная); формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия); конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

1) Кадровое обеспечение реализации программы;

2) Материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех

видов дисциплинарной подготовки;

3) Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:

- литературу,

- базы данных,

- Интернет-ресурсы,

- информационную поддержку,

- нормативно-правовое обеспечение.

Контроль результатов обучения осуществляется посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций.

Оценочные материалы

Для проведения всех видов контроля используются фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Радиотерапия» или профессиональная переподготовка по специальности «Р Радиотерапия» при наличии одной из специальностей «Терапия», «Онкология», «Гематология», «Акушерство и гинекология», «Дерматовенерология», «Гастроэнтерология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Пульмонология»,

«Ревматология», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Эндокринология» без предъявления требований к стажу работы.

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Профессиональные компетенции:

- готовность к оказанию онкологической медицинской помощи больным лимфомой Ходжкина путем проведения дистанционной радиотерапии в самостоятельном плане или в рамках программы комплексного химиолучевого лечения (ПК-6).

Здесь и далее компетенции сформулированы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.61 «Радиотерапия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014, № 1051.

Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения Программы

- готовность к оказанию онкологической медицинской помощи больным лимфомой Ходжкина путем проведения высокотехнологичной конформной дистанционной радиотерапии, в том числе и на современных радиотерапевтических ускорительных комплексах (ПК-6).

Перечень знаний, умений и навыков

По итогам освоения Программы обучающийся должен знать:

1. Общие знания:

- медицинскую деонтологию;

- современные направления развития онкологии и радиотерапии.

2. Специальные знания:

- этиологию и патогенез злокачественных лимфом;

-морфологическую классификацию лимфомы Ходжкина ;

- современные программы стадирования лимфомы Ходжкина перед началом лечения и на его этапах

- основы современной химио- и иммунотерапии лимфомы Ходжкина;

- критерии оценки эффекта лечения злокачественных лимфом

- историю применения радиотерапии при лимфоме Ходжкина;

- принципы построения современных программ химиолучевого лечения лимфомы Ходжкина;

- показания к лучевой терапии лимфомы Ходжкина;

- современные технологии планирования и реализации конформной радиотерапии;

- методики облучения лимфомы Ходжкина основных локализаций;

-. побочные эффекты радиотерапии, характерные для больных лимфомами (гематологическая токсичность, кардиальная и легочная токсичность, мочекислая нефропатия и т.п. и меры их профилактики и лечения)

3. Знание сопутствующих и смежных дисциплин:

- радиобиологические аспекты лучевых повреждений здоровых органов и тканей при терапевтическом облучении. Предельные дозы облучения для критических органов.

.

По итогам освоения Программы обучающийся должен уметь:

- оценивать полноту, качество и достоверность морфологического подтверждения диагноза и исходного стадирования у каждого конкретного пациента, в аспекте влияния этих данных на определение показаний и планирование радиотерапии;

- оценивать качество проведенной химиотерапии и ее эффект в соответствии с современными рекомендациями, в аспекте влияния этих данных на определение показаний и планирование радиотерапии;

- составлять персонализированный план радиотерапии пациента, соответствующий клинической ситуации и техническим возможностям учреждения обучающегося;

- проводить предлучевую подготовку пациента (укладка пациента, КТ топометрия, оконтуривание мишении и критических органов);

- оценивать предлагаемую медицинским физиком методику радиотерапии, контролировать лимиты доз для органов риска;

- оценивать риск возможных побочных эффектов радиотерапии для данного конкретного больного и необходимые меры профилактики и лечения этих осложнений в том числе и в плане сохранения детородной функции;

- проводить санитарно-просветительскую и психотерапевтическую работу с пациентом, давать ему рекомендации по режиму, питанию, физической активности, информировать о возможных побочных эффектах радиотерапии и ее лечебном эффекте;

- планировать период последующего диспансерного наблюдения за больным с указанием четкой периодичности обследования и набора необходимых диагностических методов.

По итогам освоения Программы обучающийся должен владеть:

- компьютерной техникой, возможностью применения

информационных технологий для решения профессиональных задач;

- объемом профессиональных знаний по радиотерапии и смежным специальностям (медицинская физика, клиническая радиобиология, онкогематология, патоморфология, диагностическая радиология);

- всеми технологическими этапами предлучевой подготовки больного, включая 2Д и 3Д планирование и технологией проведения радиотерапии на радиотерапевтических установках различного класса от гамма- установок до линейных ускорителей.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Трудоёмкость обучения: 18 академических часов.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (далее – ДОТ и ЭО).

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	Часов в очной форме	В том числе		Часов в заочной форме	В том числе		Форма контроля
				лекции	ПЗ,СЗ, ЛЗ <1>		лекции	ПЗ,СЗ, ЛЗ <1>	
1	2	3	4	5	7	8	9	11	12
	Блок 1. Модули, дисциплины								
	Раздел «Фундаментальные дисциплины»								
1.	*Современные методы диагностики и лечения лимфомы Ходжкина*	2	2	2					Промежуточный контроль (зачёт)
	Раздел «Специальные дисциплины»								
2.	*Радиотерапия в*	12	12	2	10				Промежуточный

	современных программах комплексного лечения лимфомы Ходжкина								контроль (зачёт)
	Раздел «Смежные дисциплины»								
3.	*Радиобиологические основы лучевых повреждений нормальных органов и тканей при терапевтическом облучении*	2	2	2					Промежуточный контроль (зачёт)
	Блок 2. Итоговая аттестация								
1.	Итоговая аттестация	2	2		2				Зачёт
	Всего часов:	18	18	6	12				

<1> ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия.

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Раздел «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МОДУЛЬ 1

Современные методы диагностики и лечения неходжкинских лимфом.

Код	Наименование тем, подтем
1.1	Этиология и патогенез злокачественных лимфом. Современная иммуноморфологическая классификация злокачественных лимфом.
1.2	Морфологическая и клиническая характеристика ЛХ
1.3	Методы диагностики ЛХ
1.4	Химиотерапия и таргетная терапия ЛХ
1.5	Принципы формирования комплексной химиолучевой программы лечения ЛХ

Раздел «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МОДУЛЬ 2

Радиотерапия в современных программах комплексного лечения НХЛ ВСЗ

Код	Наименование тем, подтем
2.1.	История применения радиотерапии при злокачественных лимфомах.
2.2.	Общие принципы планирования радиотерапии лимфомы Ходжкина. Показания и противопоказания, объемы и дозы.

Код	Наименование тем, подтем
2.1.	История применения радиотерапии при злокачественных лимфомах.
2.3	Роль ПЭТ в планировании радиотерапии лимфомы Ходжкина
2.4.	Радиотерапия лимфомы Ходжкина супрадиафрагмальной локализации
2.5.	Радиотерапия лимфомы Ходжкина абдоминальной локализации
2.6	Радиотерапия лимфомы Ходжкина тазовой локализации
2.7.	Радиотерапия экстранодальных очагов лимфомы Ходжкина
2.86.	Радиотерапия химиорезистентной и рецидивной лимфомы Ходжкина

Раздел «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

МОДУЛЬ 3

Радиобиологические основы лучевых повреждений нормальных органов и тканей при терапевтическом облучении

Код	Наименование дисциплин, тем, подтем
3.1	Радиобиологические особенности лучевых повреждений здоровых органов и тканей при терапевтическом облучении.
3.2	Методы диагностики ранних и поздних лучевых повреждений
3.3	Методы профилактики и лечения ранних и поздних лучевых повреждений

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1) Кадровое обеспечение реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками подразделения, реализующего Программу, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе, учёную степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе, учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников кафедры, реализующей Программу, а также лиц, привлекаемых к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора, деятельность которых связана с областью профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трёх лет), в общем числе работников, реализующих Программу, не менее 100 процентов.

2) Материально-техническое обеспечение Программы

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Минимально необходимый для реализации Программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, оснащенные специализированным оборудованием (рентгеновский компьютерный томограф, рабочие станции инженера-физика, кабинеты радиотерапии, оснащенные линейными ускорителями или гамма-установками) и расходными материалами в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки под руководством преподавателя, а также иное оборудование, необходимое для реализации Программы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

3) Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы

Литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
	2

	Основная литература:
.1.	Клиническая онкогематология / Под ред. М. А. Волковой. – М.,Медпресс, 2007. – 1119 с.
.2.	Лимфома Ходжкина./ под ред. В.П.Харченко. – М., Русское слово, 2009. -319с.
.3.	Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению лимфопролиферативных заболеваний / Под ред. И.В.Поддубной, В.Г.Савченко. – Москва: Феникс, 2016. – 142 с.
.4.	Основы клиническая радиобиологии. / Под ред. М.С.Джойнера и А. ван дер Когеля. – М.: БИНОМ, 2014. – 522 с.
.5.	Терапевтическая радиология./Под ред. А.Ф.Цыба, Ю.С.Мардынского. – М., ООО «МК». – 2010г. – 550с,
	Дополнительная литература:
.1.	Practical Radiotherapy Planning / J.Dobbs, A.Barret, D.Ash.- London,Sydney, Auckland., ARNOLD, 1999. 394p.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Интернет-сайт поисковой системы PubMed по базе данных MEDLINE Национальной медицинской библиотеки США – http://www.pubmed.com

2. Клинические рекомендации профессиональных медицинских обществ России http://www.klinrek.ru

3. Медицинская онлайн библиотека MedLib (http://med-lib.ru/)

4. Библиотека электронных журналов Elsevier (http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives)

5. Библиотека электронных журналов BENTHAM OPEN (http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm)

6. Универсальная библиотека ONLINE (http://biblioclub.ru)

7. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp)

8. Научная библиотека ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И.Пирогова (http://rsmu.ru/library.html)

Интернет-ресурсы:

1. http://www.lymphoma.ru
2. http://www.med4share.ru
3. http://www.oncology.ru
4. http://www.rosoncoweb.ru
5. http://esmo.org
6. http://estro.org
7. http:// radonc.ru
8. http://www.redjornal. org

Информационная поддержка

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к локальной компьютерной сети «Aria» ФГБУ РНЦРР, которая позволяет учащимся работать в системе планирования лучевой терапии «Eclips», а также доступом к локальной компьютерной сети «МГЕРМ» ФГБУ РНЦРР, с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»);

– одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;

– доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения Программы;

– формирование электронного образовательного портфолио обучающегося.

Нормативно-правовое и методическое обеспечение Программы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

3. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утверждённый приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г № 541н.

4. Порядок и сроки совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных учреждениях, утверждённые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н.

5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

6. Письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской

Федерации от 9 октября 2013 г. № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании».

7. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н.

6. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Контроль результатов обучения по каждому модулю Программы осуществляется в виде промежуточной аттестации. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Освоение Программы в целом завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме зачёта.

Итоговая аттестация по Программе выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объёме, предусмотренном УП при успешном прохождении всех промежуточных аттестаций в соответствии с УП.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение установленного образца.

7.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контрольно-измерительные материалы Программы представлены в Приложении 1 – «Фонд оценочных средств».