

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

(ФГБУ РНЦРР Минздрава России)

ОДОБРЕНО

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ «Российский
научный центр
рентгенодиагностики»
Минздрава России
член-корр. РАН, профессор

В.А. Солодкий

20__ г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

**«Современные возможности методов медицинской визуализации в
диагностике и контроле лечения костных метастазов»**
**СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 - «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**

Москва, 2018

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей **«Современные возможности методов медицинской визуализации в диагностике и контроле лечения костных метастазов»** со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Рентгенология» разработана рабочей группой сотрудников ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России,

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

Рекомендована к утверждению рецензентами:

Заведующий отделением лучевых методов диагностики ФГБУ «Центральный институт травматологии и ортопедии им Н.Н. Приорова» Минздрава России
Д.м.н., профессор Морозов А. К.

Заведующий отделением лучевой терапии ФГБУ «Российский научный центр Рентгенорадиологии» Минздрава России

д.м.н., профессор Паньшин Г.А.

АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей **«Современные возможности методов медицинской визуализации в диагностике и контроле лечения костных метастазов»** позволяет освоить основные вопросы дифференциальной диагностики у онкологических больных с наличием очаговых изменений костно-суставной системы. В программе рассматривается эффективное применение современных методов медицинской визуализации, таких как мультипараметрическая магнитно-резонансная томография, мультиспиральная компьютерная томография, а так же радионуклидные методы с учетом преимуществ и недостатков каждого из них. Задачей цикла является формирование у слушателей профессиональных компетенций по составлению наиболее эффективного

алгоритма обследования больных с костными метастазами в зависимости от характера и локализации поражения, видов проводимого специализированного лечения.

Цикл проводится для врачей, работающих в ЛПУ общей и онкологической направленности, имеющих сертификат по специальностям «Рентгенология», «Онкология», «Радиология». Срок освоения программы 18 академических часов, включающий лекционные, практические занятия и зачётное занятие в конце цикла.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей «Современные возможности методов медицинской визуализации в диагностике и контроле лечения костных метастазов» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Рентгенология»

№№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Котляров Петр Михайлович	д.м.н., профессор	Заведующий научно-исследовательского отдела новых технологий и семиотики лучевой диагностики заболеваний органов и систем	ФГБУ РНЦРР
2.	Сергеев Николай Иванович	д.м.н.	Ведущий научный сотрудник научно-исследовательского отдела новых технологий и семиотики лучевой диагностики заболеваний органов и систем	ФГБУ РНЦРР
3.	Цаллагова Земфира Сергеевна	д.м.н., профессор	Ученый секретарь ФГБУ РНЦРР	ФГБУ РНЦРР

Список сокращений:

МРТ- магнитно-резонансная томография

мпМРТ – мультипараметрическая магнитно-резонансная томография

КТ- компьютерная томография

МСКТ - мультиспиральная компьютерная томография

ОСГ- остеосцинтиграфия

ОФЭКТ/КТ – однофотонно-эмиссионная компьютерная томография совмещенная с компьютерной томографией

T1ВИ, T2ВИ — основные импульсные последовательности, используемые при магнитно-резонансной томографии

FatSat, FS, STIR – режим подавления МР-сигнала от жировой ткани

ДКУ- динамическое контрастное усиление

ДВИ- диффузионно-взвешенные изображения

ДВ-МРТ – диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография

ИКД- измеряемый коэффициент диффузии

КВ — контрастное вещество

КП - контрастный препарат

РФП- радиофармпрепарат

КДН- коэффициент дифференцированного накопления

ПЭТ- позитронно-эмиссионная томография

ПЭТ-КТ - позитронно-эмиссионная томография совмещенная с компьютерной томографией

ПЭТ-МРТ - позитронно-эмиссионная томография совмещенная с магнитно-резонансной томографией

ЗНО — злокачественное новообразование

Мтс — метастаз, метастатический

ХТ — химиотерапия

ЛТ — лучевая терапия

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей «**Современные возможности методов медицинской визуализации в диагностике и контроле лечения костных метастазов**» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Рентгенология» (далее – Программа), реализуемая в ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России, 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, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 05 марта 2013 г. №0556.

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 «Рентгенология».

Трудоёмкость освоения Программы – 18 академических часов.

Категория обучающихся – врачи рентгенологи, онкологи, радиологи

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

- высшее профессиональное образование по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика»;
- интернатура, ординатура или профессиональная переподготовка по одной из специальности - «Рентгенология», «Радиология», «Онкология»

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-рентгенолога, 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 одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика», «Стоматология» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Рентгенология» или профессиональная переподготовка по специальности «Рентгенология» при наличии одной из специальностей «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология»,

«Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология» без предъявления к стажу работы.

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

У обучающегося совершенствуются следующие ПК:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-1);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК- 2).

Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения Программы

В результате освоения Программы у обучающегося формируются следующие ПК:

- готовность к применению современных методик рентгеновской компьютерной томографии и интерпретации ее результатов при заболеваниях и повреждениях органов брюшной полости и забрюшинного пространства (ПК- 3).

Перечень знаний, умений и навыков

По итогам освоения Программы обучающийся должен знать:

1. Общие знания:

- медицинскую деонтологию;
- основы анатомии и физиологии человека;

2. Специальные знания:

- перечень и возможности современных методов медицинской визуализации, применяемых для диагностики патологических изменений костно-суставной системы;
- возможности современных методов лучевой диагностики в оценке результатов комплексного и/или комбинированного методов лечения метастатического поражения костно-суставной системы;

3. Знание сопутствующих и смежных дисциплин:

- современные направления развития медицины;
- информационные технологии;

По итогам освоения Программы обучающийся должен уметь:

- составлять рациональный план лучевого диагностического обследования пациента;
- выполнять исследование в оптимальных проекциях, укладках, режимах;
- построить заключение лучевого исследования;
- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний;
- оценивать динамику течения патологического процесса и его прогноз;
- оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, обмороке и коллапсе, остановке сердечно-легочной деятельности, тяжелой аллергической реакции на введение контрастных веществ;
- проводить анализ и учет расхождений лучевых заключений с данными хирургических вмешательств и патологоанатомических вскрытий с анализом причин ошибок;
- вести текущую учетную и отчетную документацию по установленной форме;
- работать на персональном компьютере с различными цифровыми носителями информации.

По итогам освоения Программы обучающийся должен владеть:

- реанимационными мероприятиями (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- компьютерной техникой, возможностью применения информационных технологий для решения профессиональных задач;
- протоколированием выполненного компьютерно-томографического исследования;
- стандартным оформлением заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;

- сбором анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- сопоставлением данных клинических, инструментальных и лучевых исследований;
- выполнением компьютерно-томографических исследований в объеме методик, требуемых соответственно клиническим задачам.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Трудоёмкость обучения: 18 академических часов.

Форма обучения: очная

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.	<i>Основы анатомического строения костно-суставной системы</i>	2	2	1	ПЗ-1				Промежуточный контроль (зачёт)
Раздел «Специальные дисциплины»									
2.	<i>Возможности современных лучевых методов исследования в диагностике и оценке результатов лечения метастатического поражения костно-суставной системы</i>	14	14	2	ПЗ-10 СЗ-2				Промежуточный контроль (зачёт)
Раздел «Смежные дисциплины»									
3.	<i>Организационные вопросы службы лучевой диагностики</i>	1	1		СЗ-1				Промежуточный контроль (зачёт)
Блок 2. Итоговая аттестация									
1.	Итоговая аттестация	1	1		1				Зачёт
	Всего часов:	18	18	3	15				

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

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Раздел «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ» МОДУЛЬ 1

Физические основы рентгеновской компьютерной томографии

Код	Наименование тем, подтем
1.1	Общее строение костно-суставной системы человека
1.2	Классификация отделов скелета, типы костей
1.3	Физиология костно-суставной системы
1.4	Особенности строения и функции костного мозга

Раздел «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ» МОДУЛЬ 2

КТ-диагностика заболеваний и повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства

Код	Наименование тем, подтем
3.1.	Современные методы визуализации КСС
3.2.	Патофизиология костных метастазов
3.3.	Возможности лучевых методов в дифференциальной диагностике очаговых образований КСС
3.3.	Методы лечения костных метастазов
3.5.	Возможности лучевых методов исследования в оценке результатов лечения костных метастазов
3.6.	Алгоритм обследования онкологических больных при подозрении на метастатическое поражение КСС
3.7.	Типичные ошибки

Раздел «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ» МОДУЛЬ 3

Организационные вопросы службы лучевой диагностики

Код	Наименование дисциплин, тем, подтем
4.1	Значение фактора польза/риск в лучевой диагностике
4.2	Организация процесса регистрации и хранения диагностической информации
4.3	Обеспечение контроля качества выполняемых исследований
4.4	Формирования протокола исследования в соответствии с современными требованиями и стандартами

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 80 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 специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, 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, проявочная машина, рабочие станции врача-рентгенолога, негатоскопы) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, 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
1	2
1	Основная литература:
1.1.	Матиас Прокоп, Михаэль Галански. Спиральная и многослойная компьютерная томография / Под ред. А.В. Зубарева. - 2 тома. – М.: Медпресс-Информ, 2007. - 540с.
1.2.	Ахадов Т.А., Панов В.О., Айххофф У. Магнитно-Резонансная Томография спинного мозга и позвоночника. Москва, ВИНТИ 2000.
1.3.	Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). // под редакцией Каприна А.Д., Старинского В.В., Петровой Г.В. Москва РИИС ФИАН, 2015. С4.
1.4.	Юдин А.Л., Фоминых Е.В., Кулагин А.Л. Рентгенанатомия человека в аксиальной проекции. Азбука для врачей кабинетов компьютерной томографии. Учебно-методическое пособие, М., 1998
1.5.	Сергеев Н. И. Роль и место современных методов визуализации в диагностике и оценке результатов консервативного лечения больных с метастатическим поражением скелета: дис. ... докт. мед. наук / Н. И. Сергеев
1.6.	Diagnostic imaging. Abdomen. M.P.Federle. 2 nd ed. Amirsys. 2010.
2	Дополнительная литература:
2.1.	Линденбрaten Л.Д., Королюк И.П. Медицинская радиология и рентгенология. Москва. - 1993.
2.2.	Под ред. Трофимовой Т.Н. / Лучевая анатомия человека. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2005. – 496 с.
2.3.	Снетков А.И., Франтов А.Р., Морозов А.К., Берченко Г.Н., Батраков С.Ю., Анисимов М.В. Диагностика и хирургическое лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей таза у детей. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2011. № 2. С. 99-106.
2.4.	Варшавский Ю.В. Правовые основы профессиональной деятельности специалистов лучевой диагностики. М.: НПЦМР, 2008
2.5.	Кармазановский Г.Г. Спиральная компьютерная томография: болюсное контрастное усиление. М.:Видар, 2007
2.6.	Ahlawat S, Khandheria P, Subhawong TK, Fayad LM. Differentiation of benign and malignant skeletal lesions with quantitative diffusion weighted MRI at 3T. // Eur J Radiol. 2015. N.84(6). P.1091-7

2.7.	Чойнозов Е. Л., Балацкая Л.Н., Дубский С.В., Чижевская С.Ю., Куприянова И.Е., Красавина Е.А. Качество жизни онкологических больных. Монография, Томск, Печ.Ман. 2011.
2.8.	Паньшин Г.А. Эффективность дистанционной терапии метастатических поражений костей скелета у пациентов с гормонорезистентным раком предстательной железы /Г.А. Паньшин, А.Д. Каприн, Е.В. Хмелевский и соавт. // Онкоурология. Материалы II конгресса российского общества онкоурологов. Москва 2007.

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

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.radiomed.ru>
2. <http://www.tomograf.in>
3. <http://www.radiographia.ru>
4. <http://www.medvis.ru>
5. <http://www.radiology.ru>
6. <http://www.vidar.ru>
7. <http://webapteka.ru>
8. <http://www.zhuravlev.info>
9. <http://www.arrs.org>
10. <http://www.ecr.org>
11. <http://www.medliter.ru>
12. <http://xray.nm.ru>
13. <http://unionrad.ru>

Информационная поддержка

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к автоматизированной системе управления и проведения обучения, в том числе с ДОТ и ЭО (далее – Автоматизированная система).

Автоматизированная система обеспечивает:

- возможность входа в неё обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ 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.