



Общество с ограниченной ответственностью  
«Международная Ассоциация Последипломного Образования»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

Г.Р. Гринь

2020 г.



**АННОТАЦИЯ**

**к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации  
непрерывного образования по специальности «Рентгенология»  
«ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В УРОЛОГИИ»**

**Нормативную правовую основу разработки программы составляют:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.10.2014 № 34459);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15.04.2019, регистрационный № 54376);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438).

**Актуальность программы** «Лучевая диагностика в урологии» обусловлена внедрением в практику здравоохранения достижений медицинской науки и передового опыта по использованию наиболее информативных и эффективных методов и средств лучевой визуализации, что в свою очередь требует от врачей-рентгенологов способности адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям жизни, соответствующих знаний о возможностях и ограничениях существующих диагностических методов, умений решать задачи в области смежных дисциплин и готовности применять наиболее информативные методы диагностики в каждой конкретной клинической ситуации для повышения эффективности проводимого лечения.

**Цель программы:** совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей по диагностике распространенных урологических заболеваний человека с использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека, обеспечивающих повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Задачи программы:**

- углубление теоретических и практических знаний о применении специализированных высокотехнологических методов лучевой диагностики в урологии;
- совершенствование умений интерпретировать, анализировать и обобщать результаты лучевой диагностики в урологии с целью повышения эффективности дифференциальной диагностики и проводимого лечения.

**Категория слушателей:** врачи-рентгенологи, заведующие рентгеновскими кабинетами и отделениями.

**Объем (трудоемкость) программы:** 36 академических часов (в т.ч. 36 зачетных единиц), 1 академический час равен 45 минутам.

**Форма освоения программы:** заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

**Форма итоговой аттестации:** зачет.

**Выдаваемый документ:** лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

**Основные образовательные технологии:** программа реализуется в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ООО «МАПО», размещенной на портале <https://moodle.mapospb.com>

Доступ к образовательному порталу осуществляется посредством сети Интернет, в круглосуточном режиме, через личный кабинет слушателя с помощью логина и пароля, обеспечивающих идентификацию и аутентификацию слушателя, для освоения образовательных программ независимо от места нахождения обучающегося.

Программа предусматривает лекционные, практические, семинарские занятия, самостоятельную работу, консультации преподавателей и итоговую аттестацию.

Занятия по программе проходят в режиме отложенного времени (офлайн) и включают в себя:

- изучение теоретического материала (нормативно-правовых документов, методических разработок, клинических рекомендаций) посредством обучающих, интерактивных компонентов - электронных образовательных ресурсов;
- выполнение практических заданий и самостоятельной работы (семинары, разбор клинических ситуаций, протоколов инструментальных методов исследования пациентов, решение кейс-задач, анализ собственного опыта работы, разработка алгоритмов диагностических мероприятий);
- консультации преподавателя, включая вопросы-ответы, рассылку материалов (посредством сообщений электронной почты или чата в ЭИОС);
- прохождение тестовых заданий.

Семинарские занятия в рамках программы реализуются в форме записанных вебинаров, размещенных на платформе СДО, к которым слушатель имеет доступ в любое удобное для него время, с возможностью размещения комментариев и уточняющих вопросов.

**Планируемыми результатами обучения** по настоящей программе повышения квалификации являются знания и умения, которые участвуют в качественном изменении профессиональных компетенций, соответствующих виду деятельности *«Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека» («А»8)*:

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
(А/01.8) Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека	Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования
	Показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии	Интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания
	Показания и противопоказания к магнитно-резонансному томографическому исследованию	Сопоставлять данные рентгенологического исследования с результатами компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями
	Вопросы безопасности томографических исследований	Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных рентгенологических исследований у взрослых и детей
	Основные протоколы магнитно-резонансных исследований	Интерпретировать и анализировать данные компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических исследований, выполненных ранее
	Дифференциальная магнитно-резонансная диагностика заболеваний органов и систем	Документировать результаты компьютерного томографического исследования
	Медицинские показания и медицинские противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндovasкулярным исследованиям	Выполнять рентгенологические исследования органов и систем организма, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов: мочевыделительной системы, в том числе обзорную урографию, экскреторную урографию, уретерографию, цистографию
	Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека	Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии, в том числе с применением контрастных лекарственных препаратов: мочевыделительной системы
Интерпретировать и анализировать компьютерно-томографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ		
Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений: мочевыделительной системы		
Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику)		

		изменений органов и систем взрослых и детей с учетом МКБ
		Оценивать нормальную рентгенологическую (в том числе компьютерную томографическую) и магнитно-резонансно-томографическую анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и гендерных особенностей
		Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ
		Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе выполненных ранее
		Выявлять и анализировать причины расхождения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами
		Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с учетом МКБ

Программа так же направлена на совершенствование следующих компетенций, полученных в рамках имеющегося у слушателя профессионального образования:

Код компетенции	Наименование УК, ОК, ОПК, ПК
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
ПК-5	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-6	готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования по специальности «Рентгенология» «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В УРОЛОГИИ»

**Цель:** совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей по диагностике распространенных урологических заболеваний человека с использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека, обеспечивающих повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Категория слушателей:** врачи-рентгенологи, заведующие рентгеновскими кабинетами и отделениями.

**Объем (трудоемкость) программы:** 36 академических часов (в т.ч. 36 зачетных единиц).

**Форма освоения программы:** заочная, с применением электронного обучения и ДОТ.

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Общая трудоемкость, часов	В том числе					Форма контроля
			Л	ПЗ/СЗ	СР	СО	К	
1.	Лучевые методы исследования мочевыводящей систем	4	3	-	1	-	-	Текущий контроль
2.	Лучевая диагностика аномалий развития мочевыводящей системы	5	3	2	-	-	-	Текущий контроль
3.	Лучевая диагностика неспецифических воспалительных заболеваний почек	6	4	2	-	-	-	Текущий контроль
4.	Лучевая диагностика мочекаменной болезни	5	2	2	1	-	-	Текущий контроль
5.	Лучевая диагностика опухолей мочевыводящей системы	6	4	2	-	-	-	Текущий контроль
6.	Лучевая диагностика туберкулеза мочевыводящей системы	4	2	2	-	-	-	Текущий контроль
7.	Лучевая диагностика травмы мочевыводящей системы	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль
8.	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	2	Зачет
	<b>ВСЕГО</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

СЗ – семинарские занятия

СР – самостоятельная работа

СО – симуляционное обучение

К – контроль (текущий, промежуточная аттестация, итоговая аттестация)