

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр радиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России

А.Д. Каприн



2018 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ

«Мочекаменная болезнь: современные подходы к диагностике и лечению»
со сроком освоения 36 академических часа
по специальности «Урология»

Обсуждена
на Объединённом Ученом совете
ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России
Протокол № 1 от «22» июля 2018 г.

Программа принята к реализации в системе
непрерывного медицинского и
фармацевтического образования

Москва 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	– стр.3
2. Общие положения	– стр.4
3. Планируемые результаты обучения	– стр.5
4. Учебный план	– стр.7
5. Календарный учебный график	– стр. 8
6. Рабочие программы учебных модулей	– стр. 8
7. Организационно-педагогические условия реализации программы	– стр.10
8. Нормативно-правовое и методическое обеспечение Программы	– стр. 13
9. Контроль результатов обучения	– стр. 15
10. Оценочные материалы	– стр. 16

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей «Мочекаменная болезнь: современные подходы к диагностике и лечению» со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Урология»

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, Звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Просьянников М.Ю.	к.м.н.	Заведующий отделом мочекаменной болезни	НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации
2.	Голованов С.А.	д.м.н.	Заведующий научно-лабораторным отделом	НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации
3.	Константинова О.В.	д.м.н.	Ведущий научный сотрудник отдела мочекаменной болезни	НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации
4.	Анохин Н.В.		Младший научный сотрудник отдела мочекаменной болезни	НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Используемые сокращения

- ПК – профессиональные компетенции
- УП – учебный план
- ФОС – фонд оценочных средств

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Мочекаменная болезнь: современные подходы к диагностике и лечению» со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Урология» (далее – Программа), реализуемая в НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Направленность Программы практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

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

Задачи программы:

- обновление существующих и освоение новых теоретических знаний и методик, изучение передового практического опыта по вопросам урологии;
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и лечения мочекаменной болезни.

Трудоёмкость освоения Программы – 36 академических часа.

Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФГБУ НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал «НМИЦ радиологии» Минздрава России. К освоению Программы допускаются врачи по специальности: «урология».

Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся. С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования отделом учебно-методической работы могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15 % от общего количества учебных часов.

В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Требования к квалификации: уровень профессионального образования – высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «лечебное дело», «педиатрия».

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование имеющихся и получение новых ПК врачами; совершенствование их профессиональных знаний, умений, навыков.

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

– способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на изучение этиологии, патогенеза и морфологии мочекаменной болезни на разных этапах камнеобразования, структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий (ПК-1);

Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

– способность и готовность к диагностике и дифференциальной диагностике причин камнеобразования (ПК-2);

– способность и готовность к сопоставлению клинических проявлений мочекаменной болезни (ПК-3).

Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

– усовершенствовать следующие необходимые знания: об основах патогенеза МКБ, современных достижениях медицинской науки в области урологии, проблемных вопросах и перспективах развития урологии, знания структурных основ МКБ, знания этиологии и патогенеза заболевания;

– приобрести следующие необходимые знания: знание диагностики метаболических литогенных нарушений;

– усовершенствовать следующие необходимые умения: умение исследовать причины камнеобразования, умение анализировать результаты б/х анализов крови и мочи, умение статистической обработки полученных данных;

– приобрести следующие необходимые умения: умение проводить дифференциальную диагностику с рядом сходных по морфологическим проявлениям заболеваний.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Трудоёмкость обучения: 36 академических часа.

Форма обучения: очная с применением 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 «Специальные дисциплины»									
1.	<i>Диагностика и дифференциальная диагностика причин камнеобразования</i>	12	12	4	6	-			Промежуточный контроль (зачёт)
2.	<i>Профилактика и метафилактика мочекаменной болезни: основы диетотерапии и консервативного лечения</i>	12	12	4	6	-			Промежуточный контроль (зачёт)
3.	<i>Дистанционные и эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни.</i>	10	10	4	6	-			Промежуточный контроль (зачёт)
Блок 2. Итоговая аттестация									
1.	Итоговая аттестация	2	2		2				Зачёт
	Всего часов:	36	36	12	20				

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

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся в течение одной недели: пять дней в неделю, первый день занятий - 8 академических часов, далее четыре дня по 7 академических часов.

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Раздел «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 1

Диагностика и дифференциальная диагностика причин камнеобразования

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.1	Анатомия верхних мочевых путей. Синтопия, топографо-анатомические особенности верхних мочевых путей и органов забрюшинного пространства. Аномалии развития верхних мочевых путей.
1.2	Биохимический анализ крови и суточной мочи, инфракрасная спектроскопия мочевых камней – безальтернативные методы диагностики причин уролитиаза.
1.3	Метаболические литогенные нарушения, химический состав мочевого камня как основа диагностики причин камнеобразования.
1.4	Гиперкальциурия и гиперкальциемия, гиперпаратиреоз, почечный канальцевый ацидоз как причины камнеобразования: патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика.
1.5	pH мочи как один из основных критериев, влияющих на процессы камнеобразования. Срувитные, карбонатапатитные, аммоний уратные камни. Уреазопродуцирующая инфекция мочевых путей как один из факторов риска рецидива уролитиаза.
1.6	Оценка стереотипа питания как одна из важных составляющих метафилактики мочекаменной болезни.

РАЗДЕЛ 2

Профилактика и метафилактика мочекаменной болезни: основы диетотерапии и консервативного лечения

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.1	Диетотерапия – основа метафилактики мочекаменной болезни. Ошибки и заблуждения при назначении

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	противорецидивные диеты.
2.2	pH-метрия мочи. Продукты закисляющие и защелачивающие мочу, консервативное лечение нарушения pH мочи.
2.3	Консервативная лекарственная терапия в зависимости от выявленных метаболических литогенных нарушений и причин камнеобразования.
2.4	Послеоперационное наблюдение пациента: сроки визитов, необходимые анализы. Ожидаемые результаты метафилактики мочекаменной болезни. Понятие «биохимический рецидив» метаболических литогенных нарушений, варианты коррекции.

РАЗДЕЛ 3

Дистанционные и эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1	Анатомия, синтопия, топографо-анатомические особенности почек. Аномалии почечных сосудов, структуры паренхимы почек, взаимоотношения, расположения и формы, величины и количества. Варианты строения чашечно-лоханочной системы
3.2	Клинические и лабораторные проявления уролитиаза, современные методы диагностики и стандарты обследования пациентов с камнями верхних мочевых путей, основные методы консервативного лечения. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Альтернативные методы оперативного лечения.
3.3	Дистанционная литотрипсия. Показания, противопоказания. Необходимое оборудование. Анестезиологическое пособие при ДЛТ. Послеоперационное наблюдение и лечение пациентов.
3.4	Методы чрескожного удаления почечных камней: мини-, ультрамини-, микроперкутанная нефролитотрипсия. Способы и длительность дренирования чашечно-лоханочной системы после перкутанной нефролитотрипсии.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1) Кадровое обеспечение реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается сотрудниками отдела мочекаменной болезни, сотрудниками научно-лабораторного отдела НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 75 процентов.

Доля работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) из числа сотрудников отдела эндоурологии, реализующей Программу, 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 составляет 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.

№№ п/п	Наименование учреждения здравоохранения, адрес	Этаж, кабинет
1.	НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Москва, 3-я Парковая улица, дом 51, стр.4.	7 этаж, учебная комната № 729
2.	НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации. г. Москва, 3-я Парковая улица, дом 51, стр.1.	9 этаж, рентген-операционная

3) Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы

Литература:

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Урология [Электронный ресурс] : нац. рук. / ред. Н. А. Лопаткин. – Режим доступа :	М. : ГЭОТАР-	2013

	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427590.html	Медиа	
2.	Схемы лечения. Урология [Электронный ресурс] / ред. Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. - Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html	М. : Литтерра	2014
3.	Урология : учебник / ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук	М. : ГЭОТАР-Медиа	2012
4.	Комяков, Б. К. Урология [Электронный ресурс] : учебник / Б. К. Комяков. – Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420416.html?SSr=2801332a6207004b5c9750firina-krasmed	М. : ГЭОТАР-Медиа	2012
5.	Урология : учеб. для мед. вузов / сост. Н. А. Лопаткин, А. Ф. Даренков, В. Г. Горюнов ; ред. Н. А. Лопаткин	М. : ГЭОТАР-Медиа	2012
6.	Урология : учеб. для вузов / ред. Д. Ю. Пушкарь ; авт. кол. Д. Ю. Пушкарь, А. В. Зайцев, А. С. Сегал [и др.]	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
7.	Урология : учебник / ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
8.	Урология. От симптомов к диагнозу и лечению [Электронный ресурс] : иллюстр. рук. : учеб. пособие / гл. ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев, Н. А. Григорьев. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
9.	Урология. Российские клинические рекомендации [Электронный ресурс] / гл. ред. Ю. Г. Аляев, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкарь. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431269.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
10.	Клинические рекомендации. Урология [Электронный ресурс] / гл. ред. Н. А. Лопаткин. - Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428597.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
11.	Федоров, И. В. Осложнения эндоскопической хирургии, гинекологии и урологии : рук. для врачей / И. В. Федоров, Е. И. Сигал, М. В. Бурмистров	М. : Триада-Х	2012
12.	Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения урологических заболеваний : материалы	Красноярск :	2012

	регион. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию проф. Н. И. Захарова / гл. ред. И. П. Артюхов ; редкол. Ф. П. Капсаргин, Ю. Ю. Винник, С. Г. Новохацкий ; Красноярский медицинский университет	КрасГМУ	
13.	Ретроградная контактная электроимпульсная литотрипсия аппаратом "Уролит" : метод. рекомендации для врачей / А. В. Гудков, В. С. Бощенко, В. П. Черненко [и др.]	Томск : СибГМУ	2013
14.	Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] : нац. рук. / гл. ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутя, А. Г. Мирошниченко [и др.]. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433492.html : рук. для врачей / Н. М. Подзолкова, И. В. Кузнецова, Ю. А. Колода. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432549.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
15.	Колганова, И. П. Компьютерная томография и рентгенодиагностика заболеваний брюшной полости (клинико-рентгенологические задачи и ответы для самоконтроля). Вып. 1. / И. П. Колганова, Г. Г. Кармазановский*	М. : Видар	2014

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

www.ncbi.nlm.nih.gov – «PubMed» – англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций, созданная Национальным центром биотехнологической информации (NCBI) на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США (NLM).

www.nlm.nih.gov – «Medline» – крупнейшая библиографическая база статей по медицинским наукам, созданная Национальной медицинской библиотекой США (U.S. National Library of Medicine, NLM).

www.cochranelibrary.com – «Cochrane Library» – Кокрановская библиотека – электронная база данных по доказательной медицине.

www.scopus.com – «Scopus». Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.

Интернет-ресурсы:

1	ЭБС Colibris
2	ЭБС Консультант студента
3	ЭМБ Консультант врача

4	ЭБС ibooks
5	НЭБ e-Library
6	БД Scopus
7	БД Web of Science
8	БД Oxford University Press
9	БД SAGE Premier
10	ЭБС Bookup
11	СПС Консультант Плюс

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.

8. 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. Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23.

4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295.

5. Правила использования медицинскими организациями средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования для финансового обеспечения мероприятий по организации дополнительного профессионального образования медицинских работников по программам повышения квалификации, а также по

приобретению и проведению ремонта медицинского оборудования, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 332.

6. 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.

7. 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.

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

9. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

10. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утверждённый приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. № 1н.

11. 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».

12. 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.

13. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.68 Урология, утверждённый приказом Минобрнауки России от 29.08.2014 г. № 1111.

14. Разъяснения о законодательном и нормативном правовом обеспечении дополнительного профессионального образования (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»).

15. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (утв. Министром образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05).

16. Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № ВК-1032/06).

17. Положение об аккредитации специалистов, утверждённое приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 334н.

18. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" (утв. приказом Минздрава России от 12 ноября 2012 г. № 907н).

9. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

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

Освоение Программы 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 о повышении квалификации установленного образца.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

1. Для оценки метаболического статуса пациента с МКБ и поиска причин камнеобразования необходимы следующие анализы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Б/х анализ крови и суточной мочи, анализ химического состава камня методом инфракрасной спектроскопии, посев мочи, общий анализ мочи, МСКТ почек, обзорная урография	+
Б	Б/х анализ крови и суточной мочи, анализ химического состава камня методом инфракрасной спектроскопии	
В	Общий анализ мочи, обзорная урография, посев мочи, общий анализ мочи	

2. Укажите нормальные значения рН мочи:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	5,0-5,5	
Б	6,5-6,8	+
В	7,5-8,0	

3. Гиперкальциемия свидетельствует о:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Почечный канальцевый ацидоз	
Б	Первичный гиперпаратиреоз	+
В	Инфекция мочевыводящих путей	
Г	Гипогонадизм	
Д	Пиелонефрит	

4. Укажите основные признаки почечного канальцевого ацидоза:

Поле для	Варианты ответов	Поле для
----------	------------------	----------

выбора ответа		отметки правильного ответа (+)
А	Гиперкальциурия, гиперхлорурия, повышение рН мочи выше >5,8 постоянно	+
Б	Гиперурикемия	
В	Гиперкальциурия, гипокальциемия	
Г	Струвитные камни мочевых путей	

5. Для диагностики почечного канальцевого ацидоза необходима следующая диагностика:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Тест с аммония хлоридом	+
Б	Низкокальциевая диета	
В	Исследование гормонального фона	
Г	Генетические исследования (исследование генов SLC4A1/AE1, ATP6V1B1, ATP6V0A4)	+
Д	Посев мочи	

6. Причинами гиперкальциурии могут быть:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Остеопороз, длительная иммобилизация	+
Б	Обильное потребление молочных продуктов	+
В	Мутации генов SLC4A1/AE1, ATP6V1B1, ATP6V0A4	+
Г	Образование паразитовидных желез	+
Д	Длительное стояние мочеточникового стента	

7. Укажите все известные типы гипероксалурии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Первичная гипероксалурия	+
Б	Кишечная (энтеральная) гипероксалурия	+
В	Идиопатическая гипероксалурия	+
Г	Пищевая гипероксалурия	+

8. Какие типы камней могут относиться к инфекционным:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Струвит, вевеллит, ведделлит	
Б	Струвит, карбонатапатит, аммония урат	+
В	Струвит, аммония урат, урат, цистин	
Г	Карбонатапатит, ксантин, уммония урат, ведделлит	

9. Укажите основные признаки инфекционных камней:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Стойкое повышение рН мочи >7,0, наличие уреазопродуцирующей флоры в моче, струвитный, карбонатапатитный или аммония уратный камень по химическому составу	+
Б	Стойкое повышение рН мочи >7,0, гиперкальциурия, гипомагниурия	
В	Наличие уреазопродуцирующей флоры в моче, гиперкальциемия	

10. Укажите основные принципы диетотерапии МКБ, необходимые всем пациентам:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Обильное потребление жидкости, исключить кальций-содержащие продукты: молоко, йогурты, кефир, сыр, творог и т.д.	
Б	Обильное потребление жидкости, ограничить потребление пищевой соли, ограничить потребление животных белков	+
В	Обильное потребление жидкости, исключить жареное, соленое, копченое, кислое, сладкое	
Г	Разрешено потреблять все известные продукты в небольшом количестве (не переедать)	

11. Основные рекомендации пациенту при обнаружении гиперкальциемии:

Поле для	Варианты ответов	Поле для
----------	------------------	----------

выбора ответа		отметки правильного ответа (+)
А	Ограничить потребление кальций-содержащих продуктов: молоко, йогурты, кефир, сыр, творог и т.д.	
Б	УЗИ паращитовидных желез, паратгормон крови, витамин D. Консультация эндокринолога.	+
В	Обильное потребление жидкости, посев мочи, МСКТ почек	
Г	Наблюдение уролога 1 раз в 6 месяцев: УЗИ почек, общий анализ мочи, посев мочи.	

12. Укажите препараты защелачивающие мочу?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Метионин	
Б	Цитратные смеси	+
В	Гипотиазин	
Г	Силденафил	
Д	Все вышеперечисленное неверно	

13. Укажите препараты закисляющие мочу?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Метионин	+
Б	Цитратные смеси	
В	Гипотиазин	
Г	Силденафил	
Д	Все вышеперечисленное неверно	

14. Укажите основные рекомендации пациентам с цистиновым уролитиазом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Метионин	
Б	Обильное потребление жидкости: 3000-3500 мл в сутки, цитратные смеси. Контролировать рН мочи	+

	выше 7,5	
В	Ограничить молочные продукты, антибактериальная терапия согласно посеву мочи.	
Г	Все вышеперечисленное верно	

15. Укажите возможный химический состав рентгеннегативных камней:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Урат	+
Б	Вевеллит, ведделлит	
В	Цистин	
Г	Струвит	

16. Укажите плотность каких конкрементов на МСКТ ниже 500 НУ?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Урат	+
Б	Вевеллит, ведделлит	
В	Цистин	
Г	Струвит	

17. В каком случае литолитическая терапия обоснованна и верна?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Рентгенпозитивные камень плотностью 1100 НУ, не нарушающий отток мочи	
Б	Рентгеннегативный камень плотностью 400 НУ, не нарушающий отток мочи размером 10 мм	+
В	Наличие гиперурикемии, гиперурикемии у пациента	
Г	Камень лоханки размером 10 мм	

18. Что из нижеперечисленного является абсолютным противопоказанием к назначению гипотиазида?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)

А	Анурия	+
Б	Ожирение.	
В	Нейрогенный мочевой пузырь.	
Г	Гипертоническая болезнь	+

19. Укажите показания для назначения гипотиазида

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Гиперурикурия, гиперурикемия	
Б	Гипероксалурия	
В	Гиперкальциурия >8 ммоль/сут	+
Г	Гиперкальциурия 5-8 ммоль/сут	
Д	Гиперкальциурия 5-8 ммоль/сут, отсутствие эффекта от диетотерапии	+

20. Основные принципы коррекции гиперурикурии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Аллопуринол	
Б	Цитратные смеси	+
В	Гипотиазид	
Г	Метионин	
Д	Все вышеперечисленное	

21. Основные принципы коррекции гиперурикемии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Аллопуринол	+
Б	Цитратные смеси	+
В	Гипотиазид	
Г	Метионин	
Д	Все вышеперечисленное	

21. Основные принципы коррекции гиперкальциурии:

Поле для	Варианты ответов	Поле для
----------	------------------	----------

выбора ответа		отметки правильного ответа (+)
А	Аллопуринол	
Б	Цитратные смеси	
В	Гипотиазид	+
Г	Метионин	
Д	Все вышеперечисленное	

23. Укажите основные факторы риска развития мочекаменной болезни:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Первичный гиперпаратиреоз	
Б	Уреазопродуцирующая флора мочевых путей	
В	Аномалии развития верхних мочевых путей	
Г	Проживание в жарком климате	
Д	Национальность	
Е	Все вышеперечисленное	+

24. Укажите все возможные методы диагностики МКБ:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Обзорная урография	
Б	Общий анализ мочи	
В	УЗИ почек, мочевого пузыря	
Г	МСКТ почек	
Д	Биохимический анализ крови и суточной мочи	
Е	Все вышеперечисленное	+

25. В каких единицах принято измерять плотность конкремента на МСКТ?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Хаунсфилд	+
Б	Шарьер	
В	Френч	
Г	Паскаль	
Д	Ньютон	

26. Укажите, при камнях какой плотности выполняют ДЛТ?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	<500 НУ	
Б	700-12000 НУ	+
В	>1500 НУ	

27. Интраоперационными осложнениями ДЛТ камня почки являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Разрыв почки	
Б	Отсутствие фрагментации конкремента	+
В	Кровотечение	+

28. Показания для ДЛТ почки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Камень лоханки размером 10 мм плотностью 1000 НУ, не нарушающие отток мочи, посев мочи - стерильный	+
Б	Камень лоханки размером 15 мм плотностью 400 НУ, не нарушающие отток мочи, посев мочи - стерильный	
В	Камень лоханки размером 25 мм плотностью 700 НУ, нарушающий отток мочи: чашечки 10 мм, лоханка 25 мм, посев мочи - стерильный	
Г	Все варианты	

29. Укажите приоритетные варианты лечения пациента: камень лоханки почки 12x10 мм, плотностью 1100 НУ, лоханка 16 мм, чашечки 6 мм, Посев мочи: кишечная палочка 10*3 КОЕ. Бактериурии нет. Лейкоциты крови 8, п.4%

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

		ответа (+)
А	Дистанционная пиелолитотрипсия	+
Б	Перкутанная литотрипсия	
В	Трансуретральная контактная литотрипсия	
Г	Литолитическая терапия	
Д	Литокинетическая терапия	

30. Оптимальным методом лечения коралловидных камней почек является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Дистанционная пиелолитотрипсия	
Б	Перкутанная литотрипсия	+
В	Трансуретральная контактная литотрипсия	

31. Какой метод позволяет судить о функциональном состоянии почек

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Экскреторная урография	
Б	УЗИ почек	
В	МСКТ с контрастированием	
Г	Нефросцинтиграфия	+

32. Инструмент для дилатации пункционного хода и проведения страхового струны при перкутанной нефролитотрипсии называется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Расширяющая канюля	+
Б	Амплац трубка	
В	Эндоскопический кожух	
Г	Тубус	

33. Показаниями к дренированию верхних мочевых путей методом ЧПНС являются

Поле для	Варианты ответов	Поле для
-----------------	-------------------------	-----------------

выбора ответа		отметки правильного ответа (+)
А	Мужской пол пациента	
Б	Невозможность проведения мочеточникового-катетера стента	+
В	Наличие признаков гнойно-деструктивного пиелонефрита	
Г	Расширение чашечно-лоханочной системы	

34. Методом, позволяющими оценить строение ЧЛС почки и определиться с последующим перкутанном доступом являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	МСКТ с контрастированием + реконструкция	+
Б	Экскреторная урография	
В	МРТ	

35. Предварительная катетеризация ЧЛС почки перед перкутанной нефролитотрипсией позволяет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Предотвратить миграцию фрагментов конкремента	
Б	Контрастировать ЧЛС при создании доступа	
В	Беспрепятственно найти зону лоханочно-мочеточникового сегмента	
Г	Все варианты	+

36. Оптимальным методом лечения камня лоханки 2,5 см можно считать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Дистанционную нефролитотрипсию	
Б	Перкутанную нефролитотрипсию	+
В	Пиелолитотомию	

37. Современным стандартом создания доступа при перкутанной нефролитотрипсии является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Под контролем УЗИ	
Б	Под рентгеновским контролем	
В	Комбинированный доступ	+

38. Какой доступ предпочтителен при ПНЛ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Через заднюю группу чашечек	+
Б	Через переднюю группу чашечек	
В	Не имеет значения	

39. При камне лоханки доступ в ЧЛС осуществляется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Через чашечку	+
Б	Через шейку чашечки	
В	Непосредственно в лоханку	

40. Какой наиболее предпочтительный метод лечения конкремента лоханки размером около 10 мм при большой массе тела пациента?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
А	Ретроградная интравенальная хирургия	+
Б	ДЛТ	
В	Перкутанная пиелолитотрипсия	