

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра хирургических болезней №2

«СОГЛАСОВАНО»

Президент общественной организации  
«Самарская областная ассоциация врачей»  
профессор *С.Н. Измалков* С.Н. Измалков

« *01* » *июня* 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор -  
проректор по учебно-воспитательной  
и социальной работе  
профессор *Ю.В. Щукин* Ю.В. Щукин



*Щукин* 2016 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
врачей по специальности «ультразвуковая диагностика»  
со сроком освоения 18 часов по теме  
«ПРОПЕДЕВТИКА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
В УРОЛОГИИ»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор *Е.А. Корымасов* Е.А. Корымасов

« *30* » *июня* 2016 г.

Программа рассмотрена и одобрена на  
заседании кафедры (протокол № *10*  
от *27.06.2016 г.*)  
Заведующий кафедрой  
профессор *В.И. Белоконев* В.И. Белоконев

« *27* » *июня* 2016 г.

Самара  
2016

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧА- СОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА» ПО ТЕМЕ «ПРОПЕДЕВТИКА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В УРОЛОГИИ»**

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области ультразвуковой диагностики в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Трудоемкость освоения – 18 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии»;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии»;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины 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 дисциплины (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 комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальности «Ультразвуковая диагностика», его профессиональных знаний, умений и навыков. В планируемых результатах

отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по специальности «Ультразвуковая диагностика»: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);

г) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы;

д) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими дополнительные образовательные программы, с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, а также содержания дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии».

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «ПРОПЕДЕВТИКА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В УРОЛОГИИ»**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования по специальности «Ультразвуковая диагностика», и на формирование профессиональных компетен-

ций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

### **Характеристика профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

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

- в организаторской деятельности: владение принципами межведомственного взаимодействия органов управления здравоохранением, органов законодательной и исполнительной власти, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций, органов социальной защиты, образовательных учреждений (ПК-1);

- в диагностической деятельности: владение различными методиками ультразвуковой диагностики для выявления функциональных нарушений и/или острых и хронических заболеваний хирургического профиля у взрослых (ПК-2); способность и готовность проведения ультразвукового мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий (ПК-3);

- в лечебной деятельности: способность и готовность, в случае необходимости, проведения малоинвазивных вмешательств под контролем ультразвука с лечебной или лечебно-диагностической целью (ПК-4).

### **Перечень знаний, умений и навыков врачей ультразвуковой диагностики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области ультразвуковых исследований пациентов урологического профиля**

**По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен знать:**

1. Общие знания:

– организационные принципы и задачи государственной политики в сфере здравоохранения Российской Федерации;

- принципы врачебной этики и медицинской деонтологии в деятельности врача ультразвуковой диагностики;

- тенденции состояния здоровья взрослого населения в современных условиях;

- историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики;

- формы и принципы организации службы ультразвуковой диагностики;

2. Специальные знания:

- современные методы ультразвуковой диагностики хирургической патологии;

- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;

- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;

- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизм биологического действия ультразвука;

- особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;

- методы контроля качества ультразвуковых исследований.

**По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен уметь:**

1. При сборе предварительной информации:

- выявлять специфические анамнестические особенности;

- получать необходимую информацию о болезни;

- анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;

- оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений;

- оценивать состояние здоровья и поставить предварительный диагноз.

2. При выборе метода ультразвукового исследования:
  - определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
  - выбирать адекватные методики ультразвукового исследования;
  - учитывать деонтологические проблемы при принятии решения.
3. При проведении ультразвукового исследования:
  - соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
  - проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;
  - выбирать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования;
  - получать и документировать диагностическую информацию;
  - получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
  - проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного.

**По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен владеть навыками:**

1. При проведении ультразвукового исследования:
  - проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
  - выбирать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования;
  - получать и документировать диагностическую информацию;
  - получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
  - проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного.
2. При интерпретации данных:
  - на основании ультразвуковой семиотики выявлять изменения в органах и системах;
  - определять характер и выраженность отдельных признаков;
  - сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
  - определять необходимость дополнительного ультразвукового исследования.
3. При составлении медицинского заключения:
  - определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
  - относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
  - квалифицированно оформлять медицинское заключение;
  - давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего обследования больного.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по примерной дополнительной программе повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Пропедевтика ультразвуковых исследований в урологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

#### IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

##### РАЗДЕЛ 1.

##### ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.1.	Законодательное и нормативное обеспечение охраны здоровья взрослого населения Российской Федерации.
1.1.1.	Цели тысячелетия ООН.
1.1.2.	Региональные законодательные и правовые акты.

##### РАЗДЕЛ 2.

##### ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
2.1.	Современное состояние службы УЗД и пути ее развития.
2.2.	Принципы протоколирования УЗИ.
2.2.1.	Унифицированные стандартные протоколы исследования.
2.2.2.	Унифицированные заключения по результатам УЗИ органов и систем.

##### РАЗДЕЛ 3.

##### ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ, УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1.	Физические свойства ультразвука.
3.2.	Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.
3.3.	Новые направления в ультразвуковой диагностике.

##### РАЗДЕЛ 4.

##### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1.	Технология ультразвукового исследования почек. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек.
4.2.	Аномалии развития почек и мочевыводящей системы.
4.3.	УЗД неопухолевых заболеваний почек.
4.3.1.	УЗД мочекаменной болезни.
4.3.2.	Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей.
4.3.3.	Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек.
4.3.4.	Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей.
4.3.5.	Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата.
4.3.6.	Ультразвуковая диагностика нефрологических поражений почек.

##### РАЗДЕЛ 5.

##### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1.	Технология ультразвукового исследования мочевого пузыря. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря.
5.2.	Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника.
5.3.	УЗД неопухолевых заболеваний мочевого пузыря.

5.3.1.	Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря.
5.3.2.	Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний мочевого пузыря.
5.3.3.	Ультразвуковая диагностика травм мочевого пузыря.

**РАЗДЕЛ 6.**  
**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ**  
**ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ И УРЕТРЫ**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
6.1.	Технология ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
6.2.	Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
6.2.1.	УЗД воспалительных процессов в предстательной железе, семенных пузырьках и простатической уретре.
6.2.2.	УЗД стриктуры простатической уретры.
6.2.3.	УЗД конкремента в простатической уретре.
6.2.4.	УЗД доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).

**РАЗДЕЛ 7.**  
**УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНОВ МОШОНКИ**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
7.1.	Технология ультразвукового исследования органов мошонки (яички, придатки яичек). Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки.
7.2.	Аномалии развития яичка.
7.3.	УЗД неопухолевых заболеваний органов мошонки.
7.3.1.	Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки.
7.3.2.	Ультразвуковая диагностика кист яичка.
7.3.3.	УЗД острого перекрута яичка.
7.3.4.	УЗД заболеваний придатка яичка.
7.3.5.	УЗД гидроцеле, варикоцеле, гематоцеле.
7.3.6.	УЗД паховой и пахово-мошоночной грыжи.
7.4.	Ультразвуковая диагностика травмы органов мошонки.

**РАЗДЕЛ 8.**  
**УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
8.1.	Технология ультразвукового исследования надпочечников. Анатомия и ультразвуковая анатомия надпочечников.
8.2.	Аномалии развития надпочечников.
8.3.	УЗД неопухолевых заболеваний надпочечников.
8.3.1.	Ультразвуковая диагностика адреналитов.
8.3.2.	Ультразвуковая диагностика кист надпочечников.
8.3.3.	Ультразвуковая диагностика надпочечниковых гиперплазий.
8.3.4.	УЗД надпочечниковых гематом.

**V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРИМЕРНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ**  
**18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «ПРОПЕДЕВТИКА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ В УРОЛОГИИ»**

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных компетенций в ультразвуковой диагностике хирургической патологии в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Категория обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ и СЗ	
<b>Рабочая программа учебного модуля «Правовые вопросы охраны здоровья взрослого населения Российской Федерации»</b>						
<b>1.</b>	<b>Правовые вопросы охраны здоровья взрослого населения Российской Федерации</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
1.1.	Законодательное и нормативное обеспечение охраны здоровья взрослого населения Российской Федерации.	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Организация службы ультразвуковой диагностики»</b>						
<b>2.</b>	<b>Организация службы ультразвуковой диагностики</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
2.1.	Современное состояние службы УЗД и пути ее развития.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2.	Принципы протоколирования УЗИ.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура»</b>						
<b>3.</b>	<b>Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
3.1.	Физические свойства ультразвука.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2.	Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	0,25	0,25	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3.	Новые направления в ультразвуковой диагностике.	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Ультразвуковая диагностика заболеваний почек»</b>						
<b>4.</b>	<b>Ультразвуковая диагностика заболеваний почек</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
4.1.	Технология ультразвукового исследования почек. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2.	Аномалии развития почек и мочевыводящей системы.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)



4.3.	УЗД неопухолевых заболеваний почек.	2	-	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря»</b>						
<b>5.</b>	<b>Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
5.1.	Технология ультразвукового исследования мочевого пузыря. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2.	Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3.	УЗД неопухолевых заболеваний мочевого пузыря.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и уретры»</b>						
<b>6.</b>	<b>Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и уретры</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
6.1.	Технология ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.2.	Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.	2	-	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Ультразвуковое исследование органов мошонки»</b>						
<b>7.</b>	<b>Ультразвуковое исследование органов мошонки</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
7.1.	Технология ультразвукового исследования органов мошонки (яички, придатки яичек). Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки.	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2.	Аномалии развития яичка.	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.3.	УЗД неопухолевых заболеваний органов мошонки.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.4.	Ультразвуковая диагностика травмы органов мошонки.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля «Ультразвуковое исследование надпочечников»</b>						
<b>8.</b>	<b>Ультразвуковое исследование надпочечников</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
8.1.	Технология ультразвукового исследования надпочечников. Анатомия и ультразвуковая анатомия надпочечников.	0,5	-	-	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.2.	Аномалии развития надпочечников.	1	-	-	0,5	Текущий контроль (тес-

						товый контроль)
8.3.	УЗД неопухолевых заболеваний надпочечников.	1	-	-	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «ПРОПЕДЕВТИКА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В УРОЛОГИИ»**

При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующие материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной полготовки. Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать требованиям штатного расписания кафедр, занимающихся подготовкой врачей УЗД, образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы.

Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при ультразвуковом обследовании пациента в конкретной ситуации. В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов использования новых технологий в ультразвуковой диагностике, выявлению эхографических признаков патологии до ее клинической манифестации. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические задачи, а также протоколы ультразвукового исследования различных органов и систем для оценки профессиональных навыков.

## **VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ**

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку.

Содержание реализуемой Программы и (или) отдельных ее компонентов (модулей), практик, стажировок должно быть направлено на достижение целей Программы, планируемых результатов ее освоения.

Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией, реализующей программы дополнительного профессионального образования.

## **VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

### **Тематика контрольных вопросов**

1. Организация службы УЗД.
2. Правовые основы российского здравоохранения.
3. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования.
4. Ультразвуковая диагностика аномалий развития почек и мочевыводящей системы.
5. УЗД мочекаменной болезни.
6. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний почек.
7. Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек.
8. УЗД травм почек и верхних мочевых путей.
9. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний мочевого пузыря.
10. Ультразвуковая диагностика травм мочевого пузыря.
11. Эхографическая картина стриктур простатической уретры.
12. УЗД доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).
13. Эхографическая картина аномалий развития органов мошонки.
14. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки.
15. Дифференциальная ультразвуковая диагностика острого перекрута яичка.
16. Возможности УЗИ в диагностике заболеваний придатка яичка.
17. Дифференциальная ультразвуковая диагностика гидроцеле, варикоцеле, гематоцеле.
18. Алгоритм ультразвукового обследования пациента с паховой грыжей.
19. Алгоритм ультразвукового обследования пациента с травмой мошонки.
20. УЗД неопухолевых заболеваний надпочечников.

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики**

1. Провести визуализацию и измерение почек.
2. Провести ультразвуковое исследование мочевого пузыря и мочеточников.
3. Провести визуализацию и измерение предстательной железы и семенных пузырьков.
4. Провести ультразвуковое исследование органов мошонки.
5. Провести стандартное ультразвуковое исследование надпочечников.
6. Провести скрининговое ультразвуковое исследование органов мочевыделительной системы.

### **Примеры ситуационных задач**

1. Пациент П., 2 мес., направлен на скрининговый осмотр органов брюшной полости и почек. Со слов мамы, жалоб нет.

Опишите эхограммы, дайте стандартное заключение.



2. Больной К., 72 лет, обратился с жалобами на учащенное безболезненное мочеиспускание, иногда с примесью крови. Направлен на УЗИ для уточнения диагноза.

Опишите полученную эхограмму, дайте стандартное заключение и рекомендации.



3. Пациентка Ю., 16 лет, с 6 лет состоит на диспансерном учете по поводу хронического гломерулонефрита. Направлена на УЗИ почек в связи с тем, что не обследовалась в течение последних 6 лет.

Опишите эхограмму, дайте стандартное заключение.



## Примеры тестовых заданий

**Выберите правильные ответы:**

1. Общественное здоровье измеряется всеми перечисленными показателями, кроме:

- а) трудовой активности населения;
- б) заболеваемости;
- в) инвалидности;
- г) демографических показателей;
- д) физического развития населения.

Ответ: а

2. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:

- а) 15 кГц;
- б) 20000 Гц;
- в) 1 МГц;
- г) 30 Гц;
- д) 20 Гц.

Ответ: б

3. Эхогенность коркового слоя почки в норме:
- а) ниже эхогенности мозгового слоя;
  - б) сопоставима с эхогенностью мозгового слоя;
  - в) выше эхогенности мозгового слоя;
  - г) сопоставима с эхогенностью синусной клетчатки;
  - д) верно а) и б).

Ответ: в

4. Дистопия почки – это:

- а) патологическая смещаемость почки при перемене положения тела;
- б) неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза;
- в) уменьшение размеров почки с нормальным развитием паренхимы и чашечно-лоханочного комплекса;
- г) патологическая смещаемость почки при дыхании;
- д) сращение почек нижними полюсами.

Ответ: б

5. Достоверный эхографический признак удвоения почки:

- а) паренхиматозная перемычка, разделяющая синус на две части;
- б) визуализация двух почек, сращенных полюсами;
- в) гидронефротическая трансформация одной половины почки;
- г) изменение соотношения толщины паренхимы и толщины почечного синуса.

Ответ: б

6. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью ультразвукового исследования на аппаратах среднего класса:

- а) 2 мм;
- б) 3 мм;
- в) 4 мм;
- г) 5 мм.

Ответ: б

7. У пациента с симптомами почечной колики не определяются ультразвуковые признаки дилатации верхних мочевых путей. Это:

- а) полностью исключает наличие конкремента;
- б) не исключает наличие конкремента в мочеточнике;
- в) исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почки;
- г) не исключает наличие очень мелкого конкремента в мочеточнике.

Ответ: б

8. При УЗИ рефлюкс мочи может быть выявлен с:

- а) 1 стадии;
- б) 2 стадии;
- в) 3 стадии;
- г) 4 стадии.

Ответ: в

9. У мужчин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

- а) урогенитальной инфекции;
- б) обструкции мочевых путей;
- в) врожденных аномалий развития мочеполовой системы;
- г) сахарного диабета;

д) инфаркта почки.

Ответ: б

10. Толщина стенки мочевого пузыря при достаточном наполнении в норме составляет:

а) 0-1 мм;

б) 1-3 мм;

в) 4-5 мм;

г) 6-7 мм;

д) не более 5 мм.

Ответ: д

11. При УЗИ выявлен дивертикул мочевого пузыря. Необходимо дополнительно:

а) исследовать забрюшинные и паховые лимфоузлы;

б) определить объем остаточной мочи в мочевом пузыре и дивертикуле;

в) исследовать лоханки почек для выявления возможного заброса жидкости в них;

г) исследовать органы-мишени.

Ответ: б

12. В предстательной железе в норме выделяют железистые зоны:

а) две;

б) три;

в) четыре;

г) пять;

д) одну, состоящую из собственных желез предстательной железы.

Ответ: в

13. Аденома предстательной железы – это:

а) гиперплазия периуретральных желез, разрастание фибромускулярной стромы;

б) гиперплазия собственных желез;

в) метаплазия эпителиальных элементов простатической уретры;

г) гиперплазия желез переходных зон.

Ответ: а, г

14. Варикоцеле – это:

а) жидкость в полости мошонки между оболочками яичка;

б) киста придатка яичка;

в) расширение вен семенного канатика;

г) расширение канальцевых структур яичка.

Ответ: в

15. Эхографические признаки острого простатита:

а) увеличение размеров железы, нарушение дифференциации внутренней и наружной частей, снижение эхогенности;

б) увеличение всей железы с преимущественным увеличением центральной зоны, резкая неоднородность структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней;

в) резкое уменьшение железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации;

г) «изъеденность» контура предстательной железы;

д) неизменные размеры предстательной железы и неоднородность внутренней структуры.

Ответ: а

16. Характерные ультразвуковые признаки абсцесса предстательной железы:

- а) наличие гипоэхогенной зоны по периферии железы с нечеткой границей;
- б) анэхогенная полость с толстой, неровной капсулой и взвесью;
- в) анэхогенная полость с тонкой капсулой;
- г) повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры.

Ответ: б

17. При УЗИ семенных пузырьков прежде всего определяется:

- а) размеры семенных пузырьков;
- б) структура семенных пузырьков;
- в) симметричность семенных пузырьков;
- г) эхогенность семенных пузырьков.

Ответ: в

18. Для УЗИ органов мошонки оптимальным является использование датчика:

- а) 2,5 МГц;
- б) 3,5 МГц;
- в) 7,5 МГц и выше.

Ответ: в

19. При УЗИ максимальная толщина головки придатка яичка в норме составляет:

- а) 0,5 см;
- б) 1,0 см;
- в) 1,5 см.

Ответ: б

20. Эхографические признаки острого перекрута семенного канатика:

- а) увеличение придатка и яичка, снижение их эхогенности за счет появления множественных мелких гипо-, анэхогенных зон или гипоэхогенных зон больших размеров с нечеткой границей;
- б) увеличение размеров придатка яичка и резкое повышение эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации;
- в) уменьшение размеров придатка и яичка с повышением их эхогенности и явлениями атрофии;
- г) уменьшение размеров придатка и яичка с понижением их эхогенности и явлениями атрофии.

Ответ: а