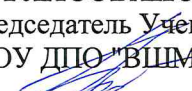


**ЭКО**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
ВЫСШАЯ ШКОЛА  
МЕДИЦИНЫ

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВЫСШАЯ ШКОЛА МЕДИЦИНЫ «ЭКО-БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
ЧОУ ДПО «ВШМ» «Эко-безопасность»  
  
И.А. Бушманов  
20 20 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Председатель Ученого совета  
ЧОУ ДПО «ВШМ» «Эко-безопасность»  
  
к.м.н. Т.В. Веселова  
" 21 " августа 20 20 г.

**АННОТАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**ПО ТЕМЕ  
«РАННЯЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ,  
ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ЛИЦАМ ПЛАВСОСТАВА РАБОТЕ В МОРЕ»**

**1. Цель обучения:**

1.1 Повышение квалификации врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» в соответствии с положениями частей 1 и 4 ст.76 ФЗ-273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации», ФЗ N 389-ФЗ от 29.12.2015 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» заключается в удостоверении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, в обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

ЧОУ ДПО «ВШМ «Эко-безопасность»  
191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н  
(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](mailto:ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)  
ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232  
р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК  
к/с 30101810100000000778 БИК 044030778  
Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015



1.2. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.3. Углубленная теоретическая и практическая подготовка врача по специальности ультразвуковая диагностика по вопросам раннего выявления заболеваний, препятствующих лицам плавсостава работе в море.

**2. Актуальность Программы:** высокий риск развития жизнеугрожающих состояний на борту судна, особенности доступности экстренной помощи на судах предопределяет важность ранней диагностики заболеваний (ЖКБ, МКБ, спленомегалии, флеботромбозов и т.д.) до выхода в море. На цикле особое внимание будет уделено нормативной документации при проведении отдельных видов исследований.

**3. Продолжительность обучения:** 36 академических часов (1 неделя).

В том числе - 6 вебинарных часов, 30 часов в заочной форме – самостоятельная работа заключается в изучении литературы, методических материалов, решении ситуационных задач. Вебинары включают в себя лекционный материал для группы обучающихся и индивидуальные консультации.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

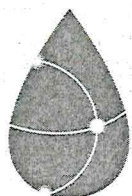
**4. Форма обучения:** очно-заочная

Обучение осуществляется посредством структуры ЭИОС и обеспечивается Личным кабинетом слушателя на образовательной платформе [lk.ecosafety.ru](http://lk.ecosafety.ru). Каждому слушателю выдается логин и пароль доступа в Личный кабинет, где осуществляется постоянное взаимодействие обучающихся и педагогических работников, фиксируя весь ход образовательного процесса, включая промежуточные аттестации, результаты освоения программ. Все результаты аттестаций отображаются в ЛК слушателя..

**5. Форма итоговой аттестации:** зачет

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

**7. Основные компоненты программы:** цель программы; планируемые результаты обучения; рабочие программы учебных модулей "Специальные дисциплины",



**ЭКО**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
ВЫСШАЯ ШКОЛА  
МЕДИЦИНЫ

требования к итоговой аттестации обучающихся; учебный план; календарный учебный график; требования к условиям реализации, оценочные материалы

**8. Основные образовательные технологии:** программа предусматривает сочетание лекционных, практических занятий (индивидуальные консультации, разбор клинических ситуаций) и самостоятельной работы.

### **9. Содержание программы**

Данная программа предназначена для проведения дополнительного последиplomного обучения специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Программа имеет целью получение углубленных знаний и совершенствование навыков по актуальным вопросам лабораторной диагностики в амбулаторной практике.

Содержание программы определяется следующими учебно-методическими документами: учебный план, учебно-тематический план, программа подготовки.

Программа построена в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы, имеющие свою цель и содержание. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема на элементы.

#### **Настоящая программа состоит из 4 модулей:**

1. УЗД заболеваний органов пищеварительной системы
2. УЗД в уронефрологии
3. УЗД заболеваний поверхностно расположенных органов, мягких тканей и суставов
4. УЗД заболеваний сердца и сосудов

В соответствии с разработанной программой в процессе обучения использованы следующие виды занятий: лекции и клинические разборы, а также самостоятельная практическая работа на базах различных научных и практических учреждений с применением современных методов лечения и профилактики профзаболеваний.

Программа предусматривает применение современных методов обучения и контроля знаний (распределенный контроль по модулям использования тестирования и рейтингов, корректировка индивидуальных программ по результатам тестового контроля знаний, обеспечение профориентации в процессе обучения и т.д.).

Обязательным является проверка базисных знаний и умений врачей в начале обучения на цикле. В конце обучения - итоговый зачет. Врачи, обучавшиеся на цикле и выполнившие все требования учебного плана, получают по решению аттестационной комиссии удостоверение о повышении квалификации.

ЧОУ ДПО «ВИШ «Эко-безопасность»  
191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н  
(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](mailto:ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)  
ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232  
р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК  
к/с 30101810100000000778 БИК 044030778  
Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015

Содержание программы цикла повышения квалификации

**Модуль 1.**

**УЗД заболеваний органов пищеварительной системы**

1. Новые направления в ультразвуковой диагностике
2. Ультразвуковое исследование печени
3. Ультразвуковое исследование желчевыводящих путей
4. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы
5. Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки

**Модуль 2.**

**УЗД в уронефрологии**

1. Новые направления в ультразвуковой диагностике
2. Ультразвуковое исследование почек
3. Ультразвуковое исследование мочевыводящих путей. Особенности выполнения в зависимости от пола.
4. Ультразвуковое исследование мочевого пузыря
5. Ультразвуковое исследование предстательной железы

**Модуль 3.**

**УЗД заболеваний поверхностно расположенных органов, мягких тканей и суставов**

1. Общие принципы ультразвуковой диагностики заболеваний костно-мышечной системы
2. Ультразвуковое исследование кожи, подкожной клетчатки и мышц
3. Ультразвуковое исследование сухожилий, связок, нервов
4. УЗД патологии суставных сумок. Патология суставных сумок, некоммуницирующих с полостью сустава. Патология суставных сумок, коммуницирующих с полостью сустава

**Модуль 4.**

**УЗД заболеваний сердца и сосудов**

1. ЭХО-кардиография
2. Артериальные окклюзии и стенозы - ультразвуковые критерии диагностики
3. Ультразвуковая диагностика при хронической венозной недостаточности
4. Ультразвуковая диагностика венозного тромбоза и венозного тромбофлебита. Ультразвуковая артериальная анатомия конечностей



**ЭКО**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
ВЫСШАЯ ШКОЛА  
МЕДИЦИНЫ

**10. Планируемые результаты обучения** направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача УЗД, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами российской Федерации о государственной службе).

**Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию (ПК):**

***профилактическая деятельность:***

-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-1);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

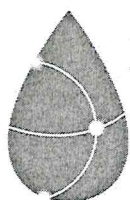
-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК- 4);

***диагностическая деятельность:***

-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-5);

***лечебная деятельность:***

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-6).



## **Перечень знаний, умений и навыков**

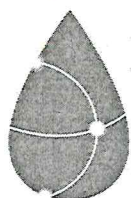
### **По окончании обучения врач УЗД должен знать:**

- историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики;
- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность службы ультразвуковой диагностики, правовым вопросам;
- организацию службы ультразвуковой диагностики;
- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;
- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука;
- особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;
- современные методы ультразвуковой диагностики;
- методы контроля качества ультразвуковых исследований;
- принципы и последовательность использования других методов визуализации органов и систем (радионуклидные, ЯМР, рентгенологические, КТ, термография и др.)
- формы и методы санитарного просвещения;
- особенности функционирования службы ультразвуковой диагностики в чрезвычайных ситуациях;
- особенности страховой медицины и требованиям к службе ультразвуковой диагностики в условиях страховой медицины;
- вопросы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и больными;
- вопросы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны.

### **По окончании обучения врач УЗД должен:**

1. Уметь организовывать работу в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики:

- уметь оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.).
- уметь распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день.
- уметь распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;



ЭКО  
БЕЗОПАСНОСТЬ  
ВЫСШАЯ ШКОЛА  
МЕДИЦИНЫ

- уметь проводить систематическую учебу и повышение теоретических и практических знаний персонала.

2. Уметь работать с медицинской документацией:

- уметь выявить специфические анамнестические особенности

- уметь получить необходимую информацию о болезни

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

- уметь оценить достаточность предварительной информации для принятия решений е. уметь оценить состояние здоровья и поставить предварительный диагноз

- уметь определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования .

- уметь дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия);

- уметь оценивать результаты других методов визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия);

- уметь учесть деонтологические проблемы при принятии решения

3. Уметь подготовить пациента к ультразвуковому исследованию:

- уметь при объективном обследовании выявить специфические признаки предполагаемого заболевания

- уметь проводить соответствующую подготовку больного к исследованию с. уметь производить укладку больного

4. Уметь работать с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных режимах сканирования:

- уметь проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;

- уметь соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; уметь выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;

- уметь выбрать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования; уметь проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры

- уметь проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных е. задач исследования или индивидуальных особенностей больного;

- уметь получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;

- уметь получить и задокументировать диагностическую информацию

ЧОУ ДПО «ВШМ «Эко-безопасность»

191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н

(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](mailto:ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)

ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232

р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК

к/с 3010181010000000778 БИК 044030778

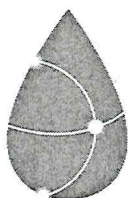
Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015



**По окончании обучения врач УЗД должен владеть:**

- навыками проведения ультразвукового исследования тканей, органов и систем в серошкальных режимах сканирования (в зависимости от возможностей ультразвукового прибора):
  - необходимым минимумом ультразвуковых методик
  - владеть двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки В и М)
  - владеть режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
  - владеть навыками и умениями провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
  - владеть выполнением основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности полученной в результате проведенного серошкального ультразвукового исследования диагностической информации:
  - владеть навыками и умениями провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов;
  - владеть навыками и умениями оценки нормальной ультразвуковой анатомии исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей;
  - владеть навыками и умениями на основании ультразвуковой семиотики выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры);
  - владеть навыками и умениями определить характер и выраженность отдельных признаков;
  - владеть навыками и умениями сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования
  - владеть навыками и умениями определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
  - владеть навыками и умениями определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования.





**ЭКО**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
ВЫСШАЯ ШКОЛА  
МЕДИЦИНЫ

## 11. Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, стажировка, практические занятия), формы контроля знаний.

	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость	Академические часы, в том числе			Индексы совершенствуемых и формируемых компетенций
			Лекции	СЗ	Контроль	
1	УЗД заболеваний органов пищеварительной системы	8	1	7		ПК-1,2,3,4,5,6
2	УЗД в уронефрологии	8	1	7	текущий	ПК-1,2,3,4,5,6
3	УЗД заболеваний поверхностно расположенных органов, мягких тканей и суставов	9	2	7		ПК-1,2,3,4,5,6
4	УЗД заболеваний сердца и сосудов	9	2	7	текущий	ПК-1,2,3,4,5,6
Итоговая аттестация		2	-	-	зачет	
Всего		36	6	28	2	

ЧОУ ДПО «ВШМ «Эко-безопасность»  
191119, Санкт-Петербург, улица Достоевского, д. 40-44, лит. А, помещение 6-Н  
(812) 325-03-05; (812) 333-37-73 [ecosafety.ru](mailto:ecosafety.ru), [school@ecosafety.ru](mailto:school@ecosafety.ru)  
ИНН 7840290770 КПП 784001001 ОГРН 1137800005232  
р/с 40703810993710000718 в Северо-Западном филиале ПАО РОСБАНК  
к/с 30101810100000000778 БИК 044030778  
Лицензия Комитета по образованию Правительства СПб № 1496 от 02.09.2015