

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 08.11.2023 11:21:51  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac5d0cd5b93c59c012a00bb02446

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский  
государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»  
директор Института НМФО  
Н.И.Свиридова  
«29» августа 2023 г.  
**ПРИНЯТО**  
на заседании ученого совета  
Института НМФО  
№ 1 от  
«29» августа 2023 г.

**Методические рекомендации по освоению дисциплины «Подготовка к  
первичной специализированной аккредитации специалистов.»**

Наименование дисциплины: Подготовка к первичной специализированной  
аккредитации специалистов.  
(код и наименование)

**Квалификация (степень) выпускника:** врач ультразвуковой диагностики

**Кафедра:** лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИНМФО

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2022 года поступления  
(актуализированная версия)

Всего: 4 (з.ед.) 144 часа

Методические указания согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_  В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией Института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_  М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и  
производственной практики \_\_\_\_\_  М.Л. Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Секретарь Ученого совета \_\_\_\_\_  В.Д. Заклякова

## 1. Общие положения

### **Цель дисциплины:**

**Целью** освоения обязательной дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» по специальности 31.08.11 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА», является подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста ультразвукового диагноста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

– **профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

– **диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования;

– **психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

– **организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения факультативной дисциплины «Подготовка к

**первичной специализированной аккредитации специалистов»** обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

**универсальные компетенции (УК)**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**профессиональные компетенции (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 за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- 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);

- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

-готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста ультразвукового диагноста предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:**

**Знания:**

- основы законодательства в здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения российской федерации;
- ведомственные приказы, определяющие квалификационные требования и квалификационные характеристики специалиста врача ультразвукового диагноста;
- общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в российской федерации, основные директивные документы, определяющие ее деятельность;
- физические и технологические основы ультразвукового исследования;
- познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики;
- основы медицинской психологии.
- психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека);
- основы возрастной психологии и психологии развития;
- основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения);
- определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в практике врача ультразвуковой диагностики;

- новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в лучевой диагностике;
- лучевые методы в ранней диагностике заболеваний;
- влияние производственных факторов на организм человека и ранняя диагностика профессиональных заболеваний;
- знать природные, в том числе радиоактивные, и медико-социальные факторы среды, влияющие на состояние организма человека;
- проведение ультразвуковой диагностики в группах пациентов, находящихся на диспансерном учете по различным заболеваниям, анализ их эффективности;
- основные профилактические мероприятия в ультразвуковой диагностике, направленные на сохранение здоровья населения;
- основы формирования групп диспансерного наблюдения при различных заболеваниях;
- основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики злокачественных новообразований у населения;
- законодательство об охране труда населения;
- вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в ультразвуковой диагностике;
- современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (стационаров, поликлиник, взрослых и педиатрических подразделений ультразвуковой диагностики, сельский врачебный участок) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья;
- содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней;
- закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового

- метода при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем;
- последовательность использования ультразвукового исследования и других лучевых методов при диагностике заболеваний различных органов и систем;
  - разновидности методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики и лучевой терапии
  - операции, которые проводятся под контролем ультразвука;
  - особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации;
  - содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
  - особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях;
  - основы и принципы реабилитационных мероприятий;
  - показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
  - алгоритм использования методов ультразвуковой диагностики и других лучевых методов диагностики для оценки эффективности реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения;
  - показания и эффективность ультразвуковой диагностики для оценки результатов реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения;
  - основные принципы здорового образа жизни
  - влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека;
  - основы рационального питания и принципы диетотерапии при ультразвуковой диагностике заболеваний пищеварительных органов.



## Умения:

- использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач врача ультразвуковой диагностики;
- использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;
- использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами;
- использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе;
- бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия;
- брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами;
- соблюдать этические и деонтологические нормы в общении;
- выявить факторы риска развития той или иной патологии, особенно опасных эпидемиологических заболеваний, организовать проведение мер диагностической профилактики;
- проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития последствий облучения населения выше предельно допустимых доз;
- осуществлять профилактические лучевые диагностические исследования с целью формирования здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья;

- проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам радиационной безопасности населения.
- оценить роль природных и диагностических факторов при облучении населения в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики;
- осуществлять ультразвуковую диагностику в группах пациентов, находящихся на диспансерном учете по различным заболеваниям, и оценивать ее эффективность;
- проводить профилактическую ультразвуковую диагностику;
- проводить ультразвуковую диагностику для оценки реабилитации пациентов с различными заболеваниями;
- участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения;
- определить алгоритм и сроки проведения методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики при различных заболеваниях;
- высказать предположение о трудоспособности пациентов;
- высказать мнение об эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- наметить план диагностических мероприятий по исследованию населения с помощью ультразвуковой диагностики и других лучевых методов;
- организовать работу кабинета ультразвуковой диагностики;
- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной ультразвуковой диагностики заболеваний и патологических процессов;
- выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности теневого изображения органов и систем при различных заболеваниях;
- использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ;

- доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии.
- выполнять ультразвуковую диагностику по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- рекомендовать проведение некоторых операций под контролем ультразвука;
- практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
- квалифицированно использовать медицинские средства защиты;
- проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях;
- определить показания и противопоказания к назначению различных методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики для оценки эффективности реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения;
- провести различные методы ультразвуковой диагностики органов и систем для оценки эффективности реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения;
- выбрать оптимальное время для проведения ультразвуковой диагностики в процессе и после реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения;
- вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- доходчиво объяснить пациентам и их родственникам важность для детского и взрослого организма ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек;

### **Владения:**

- навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений,

- структуры, логики и принципов построения диагноза;
- способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций;
  - навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед;
  - способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентами и их родственниками;
  - методикой проведения санитарно-просветительной работы;
  - методикой ультразвуковой диагностики пациентов с фоновой и предраковой патологией различных органов и систем;
  - алгоритмом проведения различных методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики при заболеваниях органов и систем;
  - методикой анализа показателей эффективности контроля с помощью ультразвуковой диагностики за состоянием здоровья населения;
  - основными, специальными и дополнительными методами ультразвуковой диагностики различных заболеваний органов и систем у детей и у взрослых;
  - навыками ультразвукового исследования пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3В(4В)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:
    - головы и шеи;
    - грудной клетки и средостения;
    - сердца;
    - сосудов большого круга кровообращения;
    - сосудов малого круга кровообращения;
    - брюшной полости и забрюшинного пространства;
    - пищеварительной системы;
    - мочевыделительной системы;

- репродуктивной системы;
  - эндокринной системы;
  - молочных (грудных) желез;
  - лимфатической системы;
  - плода и плаценты
- методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, клинического обследования, результатов ультразвуковой диагностики и других современных лучевых методов исследования, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими дать заключение о характере выявленных изменений;
  - методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния органов дыхания, мочевых и желчных путей, желудочно-кишечного тракта, молочной железы и женских половых органов, костей и суставов;
  - алгоритмом использования методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики в каждом случае;
  - методами диагностики плановой и ургентной патологии органов и систем;
  - методикой оценки возрастных особенностей организма;
  - информацией об операциях, осуществляемых под контролем ультразвука;
  - принципами диагностического, а также лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях;
  - методиками поведения ультразвуковой диагностики различных органов и систем в процессе и после реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения в оптимальное время;
  - выбором оптимальных методик ультразвуковой диагностики пациентов в послеоперационном периоде;
  - принципами общения с пациентами и их родственниками;
  - принципами этических и деонтологических норм в общении.

## Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (стационаров, поликлиник, взрослых и педиатрических подразделений ультразвуковой диагностики, сельский врачебный участок) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья;</li> <li>2. содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</li> <li>3. роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней;</li> <li>4. закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового метода при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач врача ультразвуковой диагностики</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза</li> </ol>

		и систем		
<b>ПК-1</b>	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные принципы здорового образа жизни</li> <li>2. влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека;</li> <li>3. основы рационального питания и принципы диетотерапии при ультразвуковой диагностике заболеваний пищеварительных органов</li> <li>4. роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней</li> <li>5. лучевые методы в ранней диагностике заболеваний;</li> <li>6. влияние производственных факторов на организм человека и ранняя диагностика профессиональных заболеваний;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выявить факторы риска развития той или иной патологии, особенно опасных эпидемиологических заболеваний, организовать проведение мер диагностической профилактики;</li> <li>2. проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития последствий облучения населения выше предельно допустимых доз;</li> <li>3. осуществлять профилактические лучевые диагностические исследования с целью формирования здорового образа жизни с учетом возрастного-половых групп и состояния здоровья;</li> <li>4. проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам радиационной безопасности населения</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. методикой проведения санитарно-просветительной работы</li> </ol>
<b>ПК-2</b>	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основы формирования групп диспансерного наблюдения при различных заболеваниях новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в лучевой диагностике основы</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. осуществлять ультразвуковую диагностику в группах пациентов, находящихся на диспансерном учете по различным заболеваниям, и оценивать ее эффективность;</li> <li>2. проводить</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. методикой разработки профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения</li> <li>2. алгоритмами и сроками проведения методов ультразвуковой диагностики и</li> </ol>

	хроническими больными	онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики злокачественных новообразований у населения	профилактическую ультразвуковую диагностику; 3. проводить ультразвуковую диагностику для оценки реабилитации пациентов с различными заболеваниями; 4. участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения; 5. определить алгоритм и сроки проведения методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики при различных заболеваниях; 6. высказать предположение о трудоспособности пациентов; 7. высказать мнение об эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	других методов лучевой диагностики при различных заболеваниях 3. методикой ультразвуковой диагностики пациентов с фоновой и предраковой патологией различных органов и систем; 4. алгоритмом проведения различных методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики при заболеваниях органов и систем
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	1. современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (стационаров, поликлиник, взрослых и педиатрических подразделений ультразвуковой диагностики, сельский врачебный участок) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья	1. применить современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (стационаров, поликлиник, взрослых и педиатрических подразделений ультразвуковой диагностики, сельский врачебный участок) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья	1. современными социально-гигиеническими методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (стационаров, поликлиник, взрослых и педиатрических подразделений ультразвуковой диагностики, сельский врачебный участок) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья



<p style="text-align: center;"><b>ПК-5</b></p>	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</li> <li>2. закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового метода при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем;</li> <li>3. последовательность использования ультразвукового исследования и других лучевых методов при диагностике заболеваний различных органов и систем</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной ультразвуковой диагностики заболеваний и патологических процессов;</li> <li>2. выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности эхографического изображения органов и систем при различных заболеваниях;</li> <li>3. использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основными, специальными и дополнительными методами ультразвуковой диагностики различных заболеваний органов и систем у детей и у взрослых;</li> <li>2. методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния внутренних органов и систем;</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>ПК-6</b></p>	<p>готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. последовательность использования ультразвукового исследования при диагностике заболеваний различных органов и систем</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выполнять ультразвуковую диагностику по выявлению патологических изменений органов и систем и сформулировать ультразвуковое заключение;</li> <li>2. выполнять ультразвуковую диагностику по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;</li> <li>3. рекомендовать проведение некоторых операций под контролем ультразвука</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. алгоритмом использования методов ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики в каждом случае</li> <li>2. методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, клинического обследования, результатов ультразвуковой диагностики и других современных лучевых методов исследования, морфологического анализа</li> </ol>

				биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими дать заключение о характере выявленных изменений;
ПК-7	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные принципы здорового образа жизни</li> <li>2. влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека;</li> <li>3. основы рационального питания и принципы диетотерапии при ультразвуковой диагностике заболеваний пищеварительных органов</li> <li>4. роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней</li> <li>5. лучевые методы в ранней диагностике заболеваний;</li> <li>6. влияние производственных факторов на организм человека и ранняя диагностика профессиональных заболеваний;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>2. доходчиво объяснить пациентам и их родственникам важность для детского и взрослого организма ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек</li> <li>3. доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии</li> </ol>

<p style="text-align: center;"><b>ПК-8</b></p>	<p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>1. современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (стационаров, поликлиник, взрослых и педиатрических подразделений ультразвуковой диагностики, сельский врачебный участок) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья</p>	<p>1. использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений 2. использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами</p>	<p>1. навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед;</p>
--	--	--	--	---

### **3.Рекомендации к занятиям семинарского типа**

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики.

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

#### Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;

– возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

– руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;

– использовать рекомендованную литературу;

– до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;

– для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;

– в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

#### **4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов**

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаров, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;
- формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера;

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

### **5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации**

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной

литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;

– регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

**ПЕРЕЧЕНЬ СТАНЦИЙ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА (ОСКЭ) ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСВОЕНИЯ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Проверяемые практические навыки разработаны в соответствии с Проектом профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

Полный перечень станций и паспорта к ним выложены на сайте Методического центра аккредитации специалистов в разделе «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

[https://fmza.ru/fos\\_primary\\_specialized/UI%27trazvukovaya-diagnostika/](https://fmza.ru/fos_primary_specialized/UI%27trazvukovaya-diagnostika/)

№ п / п	Название станции	Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы
1	Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых	Сердечно-легочная реанимация (СЛР) с применением автоматического наружного дефибриллятора	А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Манекен взрослого пациента для проведения СЛР (с компьютерной регистрацией результатов). Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД). Мягкий напольный коврик для	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД

				аккредитуемого лица.	
2	Коммуникация	Коммуникация с пациентом в ситуации 1. Сбора жалоб и анамнеза 2.* Консультирования 3.* «Трудный» пациент	A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	Не требуется	Не требуется
3	Трансторакальная эхокардиография	Методика выполнения ультразвукового исследования сердца трансторакальным секторным датчиком в норме и при патологии	A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	Ультразвуковой аппарат и симулированный пациент или тренажер для проведения ультразвукового исследования. Банк записей ультразвуковых исследований сердца	Смотровые перчатки Гель универсальный для проведения ультразвуковых исследований
4.	Трансабдоминальное ультразвуковое исследование органов брюшной полости	Методика выполнения ультразвукового исследования трансабдоминальным конвексным датчиком (в норме и при патологии) органов брюшной полости: 1. печени, 2. желчевыводящей системы, 3. поджелудочной железы; 4. селезенки; 5. почек	A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	Ультразвуковой аппарат и симулированный пациент или тренажер для проведения ультразвукового исследования. Банк записей ультразвуковых исследований органов брюшной полости	Смотровые перчатки Гель универсальный для проведения ультразвуковых исследований
	Ультразвуковое исследование поверхностно расположенных органов	Методика выполнения ультразвукового исследования линейным высокочастотным датчиком (в норме и при патологии) поверхностно	A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	Ультразвуковой аппарат и симулированный пациент или тренажер для проведения ультразвукового	Смотровые перчатки Гель универсальный для проведения ультразвуковых исследований



		расположенных органов: 1. щитовидной железы, 2. * молочных желез, 3. * лимфатических узлов подмышечных и шейных		исследования. Банк записей ультразвуковых исследований поверхностно расположенных органов	й
	Ультразвуковое исследование органов малого таза*	Методика выполнения ультразвукового исследования трансабдоминальным конвексным датчиком (в норме и при патологии) органов малого таза: 1. у мужчин, 2. у женщин вне беременности	А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	Тренажер для проведения ультразвукового исследования или ультразвуковой аппарат и симулированный пациент. Банк записей ультразвуковых исследований органов малого таза	Смотровые перчатки Гель универсальный для проведения ультразвуковых исследований

## 6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

### а) Основная литература:

1. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

### б) Дополнительная литература.

1. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408698.html>

2. Бадамшина Л. М. Ультразвуковой метод исследования суставов у детей. Алгоритм исследования. Практические рекомендации [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л. М. Бадамшина, Ю. В. Бадамшина ; ФГОУ"Ин-т повышения квалифик.ФМБА России", Каф. лучевой диагностики. - М. : Мед. кн., 2008. - 60 с. : ил.

3. Васильев А. Ю. Ультразвуковая диагностика в детской практике [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхоучева диагностикава. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 160 с.: ил. - (Библиотека непрерывного образования врача).

4. Компьютерная томография [Электронный ресурс]: учебное пособие / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). – Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)

5. Контрастные средства [Электронный ресурс]: руководство по рациональному применению / Шимановский Н.Л. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 464 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)

6. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 280 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html>

7. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник для студентов педиатрических факультетов / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 688 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

8. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.К. Терновой, В.Е. Сеницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил. – Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
9. Лучевая диагностика ЛОР-заболеваний у детей [Электронный ресурс] / Е.И. Зеликович, Г.В. Куриленков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
10. Лучевая маммология [Электронный ресурс]: руководство / Терновой С.К., Абдураимов А.Б. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 128 с. (Серия "Библиотека непрерывного образования врача"). - Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
11. Лучевая терапия при раке молочной железы [Электронный ресурс] / Е.В. Хмелевский -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
12. МСКТ сердца [Электронный ресурс]:: руководство / Терновой С.К., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. :ил. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
13. Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Морозов С.П., Насникова И.Ю., Сеницын В.Е. / Под ред. С.К. Тернового. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 112 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") – Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
14. Остманн Й. В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу [Текст] / Й. В. Остманн, К. Уальд, Кроссин Дж. ; пер. с англ. под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : Медицинская литература, 2012. - 356 с. : 1035 ил.
15. Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / С.П. Паша, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с.: ил. – Режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
16. Руководство по ультразвуковой флебологии [Текст] / А. Ю. Васильев [и др.]. - М. : МИА, 2007. - 80 с. : ил., цв. ил.

17. Ультразвуковая диагностика болезней вен [Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2016. – 176 с. - (Серия "Иллюстрированные руководства"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502355.html>
18. Ультразвуковое исследование в диагностике и лечении острого аппендицита [Электронный ресурс] / Ю. В. Кулезнёва, Р. Е. Израилов, З. А. Лемешко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 72 с. - (Серия "Актуальные вопросы медицины") : ил.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
19. УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба ; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
20. Рентгеноанатомия органов и структурных образований в анатомии человека [Текст] : учеб. пособие / Лютая Е. Д., Краюшкин А. И., Перепёлкин А. И. и др. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. - 34, [2] с.
21. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 176 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

**Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):**

1. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета: научно-практический журнал. - Волгоград : ВолгГМУ.
2. Вестник Российской Академии медицинских наук: научно-практический журнал / РАН. - М. : Медицина.
3. Волгоградский научно-медицинский журнал: научно-практический журнал / ГУ "Волгоградский мед.науч.центр". - Волгоград : ВолгГМУ.
4. Лекарственный вестник : научно-информационный журнал / Волгогр. регион. отд-ние общерос. обществ. орг. «Российская

медицинская ассоциация», ВолгГМУ, Ком. по здравоохранению администрации Волгогр. обл., Департамент здравоохранения администрации Волгограда

5. Ультразвуковая и функциональная диагностика : научно-практический журнал

**в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
<a href="http://lib.volgmed.ru">http://lib.volgmed.ru</a>	Свободный доступ
<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Свободный доступ
<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>	Свободный доступ
<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Свободный доступ
<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Свободный доступ

**Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации.**

Русскоязычные ресурсы

1. Ультразвуковая диагностика, Атлас ультразвуковой диагностики, документация, методические рекомендации, статьи.

<http://www.sono.nino.ru>

2. Ультразвуковая диагностика. АРМ врача ультразвуковой диагностики

<http://www.lins.ru>

3. Сайт врачей ультразвуковой диагностики

<http://acoustic.ru/>

4. Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики.

<http://www.y3u.ru>

5. Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики  
<http://rasudm.org/>
6. Сонография.ру  
<http://www.sonography.ru>
7. Русский медицинский сервер  
<http://www.rusmedserv.com>
8. TELEMED -ultrasound medical systems  
<http://www.telemed.lt>
9. Ультразвуковая диагностика (случаи из жизни). Новые ультразвуковые технологии -теория и практика. Телемедицина - прикладные вопросы и ответы.  
<http://www.alkor.nort.kiev.ua/>
10. Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика (аппаратура и методы ультразвуковой и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей)  
<http://www.radiology.ru>
11. Ультразвуковая диагностика (публикации; документы; приказы, методические рекомендации; атлас ультразвуковых изображений; о производителях ультразвуковой техники; тематические ссылки)  
<http://www.sono.nino.ru:8100/>
12. Медицинский журнал "SonoAce-Ultrasound"  
<http://www.medison.ru/si/>
13. Российский электронный журнал лучевой диагностики  
[www.rejr.ru](http://www.rejr.ru)

#### Англоязычные ресурсы

1. Ultrasound Basics: From the Harvard Beth Israel Hospital  
<http://www.chem.duke.edu/>
2. SRI Center for Medical Technology-European forum for radiologists  
<http://eufora.org>

3. Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные  
ультразвуковой диагностике Русский Медицинский журнал  
<http://www.rmj.net>
4. Journal of Ultrasound in Medicine  
<http://www.aium.org/Journals/>
5. European Journal of Ultrasound  
<http://www.elsevier.nl>
6. Medscape (MEDLINE and more)  
<http://www.medscape.com/>
7. Radiology  
<http://radiology.rsna.org>