

**Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"**



Утверждаю:

Декан факультета учебно-методической работе

Е.В. Коновалова

"17" июня 2021г

Протокол №6

Ультразвуковая диагностика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Многопрофильной клинической подготовки**

Учебный план о310811-УЗДиаг-21-1.plx
Специальность: Ультразвуковая диагностика

Квалификация **Врач-ультразвуковой диагност**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **26 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 936 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | экзамены 1, 2 |
| аудиторные занятия | 448 | |
| самостоятельная работа | 380 | |
| часов на контроль | 108 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | 2 (1.2) | | Итого | |
|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Неделя 16 | | Неделя 16 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 32 | 32 | 16 | 16 | 48 | 48 |
| Практические | 192 | 192 | 208 | 208 | 400 | 400 |
| Итого ауд. | 224 | 224 | 224 | 224 | 448 | 448 |
| Контактная работа | 224 | 224 | 224 | 224 | 448 | 448 |
| Сам. работа | 190 | 190 | 190 | 190 | 380 | 380 |
| Часы на контроль | 54 | 54 | 54 | 54 | 108 | 108 |
| Итого | 468 | 468 | 468 | 468 | 936 | 936 |

Программу составил(и):
зав.кафедрой, д.м.н., профессор, Климова Н.В.

преподаватель, Десяткина Т.В.



Рабочая программа дисциплины

Ультразвуковая диагностика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.11
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России
от 25.08.2014г. №1053)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Ультразвуковая диагностика

утвержденного учёным советом вуза от 17.06.2021г протокол № 6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Многопрофильной клинической подготовки

Протокол от 23.04.2021г. № 9

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Климова Н.В.



Председатель УМС, к.м.н., ст.преподаватель Лопатская Ж.Н.

_21_05_2021 г. №7



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 Цель дисциплины по специальности «Ультразвуковая диагностика» – подготовка квалифицированного врача-специалиста ультразвуковой диагностики, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности в учреждениях практического здравоохранения России. Ознакомить и овладеть способами абстрактного мышления, анализа и синтеза методов рентгенологических исследований и медико-статистического анализа. Подготовить к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего образования, а также дополнительных профессиональных программ по лучевой диагностике. Подготовить обучающихся к применению основных принципов организации управления в отделениях ультразвуковой диагностики, социально-гигиенических методик сбора информации и оценки качества оказания диагностической помощи пациентам, формированию у населения мотиваций для укрепления здоровья, к проведению профилактических ультразвуковых осмотров у групп диспансерного наблюдения. Научить способам организации медицинской помощи, проведению ультразвукового исследования при чрезвычайных ситуациях и неотложных состояниях. Подготовить ординаторов к выявлению причин возникновения и развития заболеваний на основе ранних ультразвуковых признаков патологического процесса, определению симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, научить основным методам ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.Б

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- 2.1.1 В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- 2.2.1 Подготовка и сдача государственного экзамена

- 2.2.2 Государственная итоговая аттестация

- 2.2.3 Производственная (клиническая) практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

УК-2: готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

УК-3: готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения

ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

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

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

ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК-6: готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов

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

ПК-8: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

ПК-9: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

ПК-10: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 Знать: | |
| 3.1.1 | Теоретической основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления; нормативно-правовые акты в сфере образования и здравоохранения; основные теории управления персоналом, сроки аттестации и сертификации персонала; социально-гигиенические методики и способы медико-статистического анализа информации о здоровье населения: методы ультразвуковой диагностики; основы ультразвуковой сканологии; информационные технологии; компьютерные коммуникации; закономерности формирования ультразвукового изображения; ультразвуковые аппараты и комплексы; методы получения ультразвукового изображения; технику цифровых медицинских изображений; |
| 3.1.2 | подходы к гигиеническому нормированию в условиях чрезвычайных ситуаций, а также комплекс противоэпидемических мероприятий; |
| 3.1.3 | аспекты безопасности исследований и основу реанимационных мероприятий; |
| 3.1.4 | вопросы управления и планирования службы ультразвуковой диагностики; |
| 3.1.5 | вопросы статистики; санитарно-противоэпидемическую работу в ультразвуковой службе; вопросы трудовой экспертизы; методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методику определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; ультразвуковые методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; основные методы ультразвуковой диагностики для оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с |
| 3.1.6 | Международной статистической классификацией болезней; классификацию и метрологические характеристики аппаратуры для ультразвуковой диагностики; формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. |
| 3.2 Уметь: | |
| 3.2.1 | Организовать самостоятельный умственный труд, анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации. Применять современные методы управления коллективом в условиях отделения ультразвуковой диагностики, осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. Использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения по данным ультразвукового исследования. |
| 3.2.2 | Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования. Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а так же в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий. |
| 3.2.3 | Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области |
| 3.2.4 | Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования |
| 3.2.5 | Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: |
| 3.2.6 | - головы и шеи; |
| 3.2.7 | - грудной клетки и средостения; |
| 3.2.8 | - сердца; |
| 3.2.9 | - сосудов большого круга кровообращения; |
| 3.2.10 | - сосудов малого круга кровообращения; |
| 3.2.11 | - брюшной полости и забрюшинного пространства; |
| 3.2.12 | - пищеварительной системы; |
| 3.2.13 | - мочевыделительной системы; |
| 3.2.14 | - репродуктивной системы; |
| 3.2.15 | - эндокринной системы; |
| 3.2.16 | - молочных (грудных) желез; |

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.17 | - лимфатической системы; |
| 3.2.18 | - плода и плаценты |
| 3.2.19 | Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований |
| 3.2.20 | Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации |
| 3.2.21 | Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний |
| 3.2.22 | Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований |
| 3.2.23 | Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований |
| 3.2.24 | Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители |
| 3.2.25 | Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем |
| 3.2.26 | Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение |
| 3.2.27 | Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными |
| 3.2.28 | Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий. |
| 3.2.29 | организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | Составление плана работы и отчета о своей работе. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Методикой ультразвукового исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями. Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Анализ статистических показателей своей работы. Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка. Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования |
| 3.3.2 | Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования |
| 3.3.3 | Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования. Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии. Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований. Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации |
| 3.3.4 | Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний |
| 3.3.5 | Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований. |
| 3.3.6 | Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители. Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем. Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение |
| 3.3.7 | Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными. Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте в акт. | Примечание |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|-------------|------------|
| | Раздел 1. Организация ультразвуковой службы в системе здравоохранения РФ | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|--------------|
| 1.1 | Система и политика здравоохранения в РФ. Организация службы ультразвуковой диагностики в РФ. Организация работы кабинета (отделения) ультразвуковой диагностики. Санитарно-эпидемиологический режим лечебного учреждения. /Лек/ | 1 | 10 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-9 | Л1.1 Л1.2Л2.1 .Л3.4 Э3 Э4 | 0 | устный опрос |
| 1.2 | Ведение документации кабинета ультразвуковой диагностики. Изучение документации регламентирующей работу кабинета ультразвуковой диагностики /Пр/ | 1 | 60 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 .Л3.4 Э3 | 0 | устный опрос |
| 1.3 | - усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме -Историческая справка о развитии УЗИ диагностики -Новые направления в УЗИ диагностике. -Организация работы кабинета УЗД: расчет норм времени для проведения различных методов ультразвукового исследования. Приказ, регламентирующий работу кабинета. -Санитарно-эпидемиологический режим кабинета ультразвукового исследования. /Ср/ | 1 | 60 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 .Л3.4 Э3 | 0 | устный опрос |
| Раздел 2. Физико-технические разделы ультразвуковой диагностики. | | | | | | | |
| 2.1 | Ультрасонография. Интенсивность ультразвука. Акустическая тень. Акустическое усиление. Взвесь (осадок). Акустическое окно. Артефакт. Доплерография. Цветовое доплеровское картирование. Энергетическое доплеровское картирование. Контрастное усиление. Сканирующие датчики. /Лек/ | 1 | 12 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | устный опрос |
| 2.2 | Изучение основных правил и методик проведения ультразвукового исследования, принципов работы аппаратов ультразвуковой диагностики и их диагностических возможностей. /Пр/ | 1 | 60 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | устный опрос |
| 2.3 | - усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме -.Физические основы УЗД: отражение ультразвука, коэффициент отражения. -. Физические основы УЗД: скорость распространения в среде ультразвуковых волн в зависимости от плотности, упругих свойств, температуры; распространение ультразвуковых колебаний. -.Физические основы УЗД: частота колебаний, длина волн. /Ср/ | 1 | 64 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | устный опрос |
| Раздел 3. Ультразвуковое исследование печени. | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|---------------------------------|
| 3.1 | Сегментарное строение печени. В-режим. УЗ – характеристика печени в норме. Анатомическая структура ворот печени. Очаговые образования печени. УЗИ-характеристика очаговых образований печени. Непаразитарные кисты печени. Паразитарные кисты печени. Альвеококковое поражение печени. Абсцесс печени. Доброкачественные опухоли печени. /Лек/ | 1 | 10 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | устный опрос |
| 3.2 | Подготовка пациента для ультразвукового исследования Техника выполнения ультразвукового исследования печени. Определение и дифференциальная диагностика различных заболеваний печени и желчевыводящих путей Метастазы в печень. Диагностика диффузных поражений печени. Гепатит. Цирроз. Жировой гепатоз. Кардиогенный фиброз. Тромбоз воротной вены. Приводит к острому развитию портальной гипертензии. Синдром Бадда-Киари /Пр/ | 1 | 72 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | устный опрос |
| 3.3 | усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме -Ультразвуковая анатомия печени, технология УЗИ исследования -УЗИ диагностика хронического гепатита, цирроза печени. -ЭХОграфическая картина доброкачественных, очаговых поражений печени. Дифференциальная диагностика. -Метастатические поражения печени. /Ср/ | 1 | 64 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | устный опрос |
| Раздел 4. Экзамен за 1 семестр | | | | | | | |
| 4.1 | /Контр.раб./ | 1 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 . | 0 | Презентация клинического случая |
| 4.2 | /Экзамен/ | 1 | 54 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | В форме устного опроса |
| Раздел 5. Ультразвуковая диагностика желчевыводящей системы. | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| 5.1 | Ультразвуковая диагностика желчевыводящей системы. Ультразвуковая анатомия желчевыводящих путей. Врожденные аномалии желчевыводящих путей. Повреждения желчных путей. Желчнокаменная болезнь. Острый и хронический холецистит. Опухоли желчного пузыря и желчных протоков. Механическая желтуха. /Лек/ | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.1 Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| 5.2 | Ультразвуковая анатомия желчевыводящих путей. Врожденные аномалии желчевыводящих путей. Повреждения желчных путей. Желчнокаменная болезнь. Острый и хронический холецистит. Опухоли желчного пузыря и желчных протоков. Механическая желтуха. Подготовка пациента к исследованию желчного пузыря. Определение моторной функции желчного пузыря. Выявление камней в желчевыводящей системе. /Пр/ | 2 | 26 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.1 Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| 5.3 | усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме - Подготовка докладов- презентаций: -Ультразвуковая анатомия желчевыводящих путей. - Желчнокаменная болезнь, критерии УЗД. -Острый холецистит, критерии УЗД. -Хронический холецистит, критерии УЗД. -Механическая желтуха, критерии УЗД -Доброкачественные опухоли желчного пузыря и желчных протоков, критерии УЗД -Злокачественные опухоли желчного пузыря и желчных протоков, критерии УЗД /Ср/ | 2 | 21 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.1 Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| Раздел 6. Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы | | | | | | | |
| 6.1 | Аномалии и пороки развития Повреждения поджелудочной железы Острый панкреатит Хронический панкреатит Кисты и свищи поджелудочной железы Опухоли поджелудочной железы /Лек/ | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| 6.2 | Подготовка пациента для ультразвукового исследования Техника выполнения ультразвукового исследования печени. Определение и дифференциальная диагностика различных заболеваний поджелудочной железы /Пр/ | 2 | 26 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|-------------------------------|
| 6.3 | усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме - Подготовка докладов- презентаций : -Ультразвуковая диагностика поджелудочной железы. Технология УЗИ исследования. -Воспалительные процессы поджелудочной железы (острый и хронический панкреатит). УЗИ диагностика. -Эхографическая картина опухолевого поражения поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика. /Ср/ | 2 | 25 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки. | | | | | | | |
| 7.1 | Пороки развития Повреждения селезенки Заболевания селезенки Гиперспленизм /Лек/ | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| 7.2 | Подготовка пациента для ультразвукового исследования Техника выполнения ультразвукового исследования селезенки. Определение и дифференциальная диагностика различных повреждений и заболеваний селезенки /Пр/ | 2 | 26 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| 7.3 | усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме - Подготовка докладов- презентаций: -Технология ультразвукового исследования селезенки. Аномалии развития селезенки -Узи диагностика неопухолевых заболеваний селезенки. -Узи диагностика изменений селезенки при гематологических заболеваниях -Узи диагностика травмы селезенки. /Ср/ | 2 | 20 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| Раздел 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей | | | | | | | |
| 8.1 | УЗИ болезней с поражением почечной паренхимы УЗИ при почечной эмфиземе УЗИ при почечной недостаточности УЗИ при заболеваниях сосудов почечного кровообращения УЗИ при кистозных заболеваниях почек /Лек/ | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| 8.2 | Отработка методики проведения ультразвукового исследования мочевого пузыря. Подготовка пациента к исследованию. Оценка состояния и целостности стенки и слизистой мочевого пузыря. Оформление заключения по проведенному исследованию. Проведение урологических исследования под УЗИ контролем с применением интракорпоральных зондов. /Пр/ | 2 | 26 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э3 | 0 | подготовка докладов-рефератов |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|-------------------------------|
| 8.3 | <p>усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме</p> <p>- Подготовка докладов-презентаций : -Ультразвуковая анатомия почек, технология ультразвукового исследования. -Узи диагностика аномалий развития почек. -Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний почек. -Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни. -Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата -Ультразвуковая диагностика опухолей почек. Дифференциальная диагностика. /Ср/</p> | 2 | 25 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| Раздел 9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | | | | | | | |
| 9.1 | <p>Врожденные аномалии расположения сердца и магистральных сосудов Стеноз легочного ствола Врожденный стеноз устья аорты Открытый артериальный проток Дефект межпредсердной перегородки Дефект межжелудочковой перегородки Тетрада Фалло Приобретенные пороки сердца Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия /Лек/</p> | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| 9.2 | <p>Малые аномалии развития сердца. Врожденные пороки сердца. Приобретенные пороки сердца. ЭхоКТ при эндокардитах Диагностика осложнений: абсцесс, надрыв створки Исследование протезированных клапанов. Осложнения и дисфункция клапанных протезов Перикардит Отсутствие перикарда Доплеровские признаки нарушения кровотока. Кисты перикарда /Пр/</p> | 2 | 26 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 .Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| 9.3 | <p>усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме</p> <p>- Подготовка докладов-презентаций : -Ультразвуковая анатомия сердца, технология исследования, эхокардиография. -Ультразвуковая диагностика митральных пороков сердца -Ультразвуковая диагностика аортальных пороков сердца - эхокардиография. Показания. Технология проведения. /Ср/</p> | 2 | 25 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 .ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| Раздел 10. Ультразвуковая диагностика молочной железы | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|
| 10.1 | Ультразвуковая диагностика молочной железы. Методика УЗИ диагностики молочной железы. УЗИ диагностика диффузных диспластических процессов молочной железы. УЗИ диагностика опухолей молочной железы. УЗИ диагностика доброкачественных узловых образований. Дифференциальная диагностика опухолевых процессов молочной железы /Лек/ | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л3.4 Э3 | 0 | решение тестовых заданий |
| 10.2 | Методика УЗИ диагностики молочной железы. УЗИ диагностика диффузных диспластических процессов молочной железы. УЗИ диагностика опухолей молочной железы. УЗИ диагностика доброкачественных узловых образований. Дифференциальная диагностика опухолевых процессов молочной железы. Пункционная биопсия молочной железы под УЗИ контролем. УЗИ диагностика измененных регионарных лимфатических узлов. УЗИ диагностика патологических процессов в имплантате молочной железы. /Пр/ | 2 | 26 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л3.4 Э3 | 0 | решение тестовых заданий |
| 10.3 | усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме - Подготовка докладов-презентаций : -Анатомические особенности грудных лимфатических узлов. -УЗИ признаки изменённых лимфатических узлов при диспластических процессах. - УЗИ диагностика метастатического поражения регионарных лимфатических узлов. -Виды пункционных биопсий молочной железы. Технология выполнения. -Ультразвуковая диагностика фиброаденомы молочной железы. -Ультразвуковая диагностика липомы, гамартомы, папилломы. -Неинфильтрующий рак, критерии УЗД. -Инфильтрующий рак, критерии УЗД -Саркома, критерии УЗД /Ср/ | 2 | 25 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л3.4 Э3 | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| | Раздел 11. Ультразвуковая диагностика в неотложной хирургии | | | | | | |
| 11.1 | Ультразвуковая диагностика в неотложной хирургии. Ультразвуковая диагностика в неотложной гинекологии. УЗИ диагностика острого холецистита. УЗИ диагностика острого панкреатита /Лек/ | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.2 Л3.3 Э3 | 0 | решение тестовых заданий |

| | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|-------------------------------|
| 11.2 | УЗИ диагностика острого холецистита. УЗИ диагностика острого панкреатита. УЗИ диагностика перитонита. УЗИ диагностика аппендицита и. УЗИ диагностика кишечной непроходимости. УЗИ диагностика перфорации полых органов. Ультразвуковая диагностика механической желтухи. Ультразвуковая диагностика в неотложной гинекологии. /Пр/ | 2 | 26 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 .Л3.2 Л3.3 Э3 | 0 | решение тестовых заданий |
| 11.3 | усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме - Подготовка докладов- презентаций : -внематочная беременность -апоплексия яичника; -перекрут ножки опухоли яичника -Аппендицит: определение, анатомия и варианты расположения аппендикса, клиническая картина. -Осложнения аппендицита. -Узи признаки аппендицита и аппендикулярного инфильтрата. /Ср/ | 2 | 25 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 .Л3.2 Л3.3 Э3 | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| Раздел 12. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов малого таза | | | | | | | |
| 12.1 | Ультразвуковая диагностика заболеваний органов малого таза. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая исследование лимфатических узлов малого таза. Ультразвуковая диагностика очаговой гиперплазии простаты. /Лек/ | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | решение тестовых заданий |
| 12.2 | Методики ультразвуковой визуализации и анатомия простаты. Ультразвуковая диагностика воспалительных процессов. Ультразвуковая диагностика очаговой гиперплазии простаты. Ультразвуковая диагностика опухолей простаты. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Пункционная биопсия простаты под ультразвуковым контролем. Ультразвуковая диагностика наружных мужских половых органов. Ультразвуковая исследование лимфатических узлов малого таза. /Пр/ | 2 | 26 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 .Л3.4 Э3 | 0 | решение тестовых заданий |

| | | | | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|---------------------------------|
| 12.3 | усвоение текущего материала - разбор вопросов к теме - Подготовка докладов-презентаций : -Заболевания репродуктивной системы у мужчин, которые можно увидеть на УЗИ -Крипторхизм -Варикоцеле -Гидроцеле (водянка оболочек) -Кисты яичка -Орхит (воспаление яичка) и эпидидимит (воспаление придатка) -Опухоли яичка -Перекрут яичка -Острый цистит Хронический цистит -Эндометриоз -Амилоидоз -Холестероз мочевого пузыря -Гангрена мочевого пузыря -Паразитарные поражения Эхинококкоз Шистосоматоз (бильгарциоз) -Камни мочевого пузыря -Опухоли мочевого пузыря (доброкачественные и злокачественные.) /Ср/ | 2 | 24 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л3.4 ЭЗ | 0 | подготовка докладов-рефератов |
| Раздел 13. Экзамен за 2 семестр | | | | | | | |
| 13.1 | /Контр.раб./ | 2 | 2 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0 | Презентация клинического случая |
| 13.2 | /Экзамен/ | 2 | 54 | УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л3.1 Л3.2 Л3.4 ЭЗ | 0 | В форме устного опроса |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены отдельными документами

5.2. Темы письменных работ

Представлены отдельными документами

5.3. Фонд оценочных средств

Представлены отдельными документами

5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль: устный опрос, тестовый контроль, защита докладов-рефератов

Контрольная работа: презентация клинического случая

Промежуточный контроль: теоретические вопросы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Л1.1 | Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. | Ультразвуковая диагностика | Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2008, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html | 1 |

| | | | | |
|------|---------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Л1.2 | Маркина Н.Ю., Кислякова М.В. | Ультразвуковая диагностика: учебное пособие | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html | 2 |
|------|---------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Л2.1 | Блок Б. | Цветной атлас ультразвуковых исследований | Москва: МЕДпресс-информ, 2013 | 5 |
| Л2.2 | [Арнелл Трейси Д. и др.] ; под ред. Дж. К. Харнесса, Д. Б. Вишера ; пер. с англ. под ред. С. А. Панфилова. | Ультразвуковая диагностика в хирургии = Ultrasound in Surgical Practice : основные сведения и клиническое применение. | , 2007 | 3 |
| Л2.3 | Л. В. Михайлова, | Показатели лабораторных и ультразвуковых методов исследования в норме : учеб. метод. пособие для студентов и врачей. | , 2008 | 1 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Л3.1 | Климова Н.В. Дарвин В.В., Ильканич А.Я. Краснов Е.А. Васильев В.В. Вардамян Т.С. Цыкура В.А. | Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей. | , 2016 | 98 |
| Л3.2 | Дарвин В.В. Ильканич А.Я. Климова Н.В. Онищенко С.В. Васильев В.В. Лысак М.М. | Острые хирургические заболевания: пошаговая диагностика. | , 2011 https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/97454 | 0 |
| Л3.3 | Климова Н.В. Ильканич А.Я. | Алгоритмы диагностики заболеваний толстой кишки. | , 2007 | 64 |
| Л3.4 | Карпин В.А. | Оформление клинической истории болезни: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов и ординаторов. | , 2017 | 0 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | http://www.znanium.com/ (коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и т.д.)) |
| Э2 | http://www.internist.ru/ (всероссийская образовательная интернет-программа для врачей) |
| Э3 | http://www.elibrary.ru (Научная электронная библиотека) |
| Э4 | http://www.medlinks.ru (Вся медицина в Интернет) |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Операционные системы Microsoft

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1 <http://www.garant.ru> информационно-правовой портал Гарант.ру

6.3.2.2 <http://www.consultant.ru> справочно-правовая система Консультант плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №224, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт. Количество посадочных мест - 48 Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2 | <p>Занятия практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации проводятся на базеБУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» в учебной аудитории № УК-14/11, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, негатоскоп, ноутбук (переносной).</p> <p>Количество посадочных мест - 16</p> <p>Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: MicrosoftWindows, пакет прикладных программ MicrosoftOffice. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (ультразвуковой сканер: VOLUSON 730, Pro-Fokus 2202, FokusMini 1402(портативный), ACUSONX 300, LOGIQBOOK XP (портативный), «MyLabTwices», MyLabClassC, фиброскан «FibroScan 502»)и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально. Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.</p> |
| 7.3 | <p>Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами:</p> <p>телементор, синтомед, ANATOMAGE 4. Интерактивный комплекс – 3D</p> <p>Патанатомия,advancedVenepunctureArm, Limbs&ThingsLtd, тренажер для проведения инъекций, тренажер для отработки проведения пункции и дренажа грудной клетки, тренажер измерения АД, BT-CEAB2, BTIncSeoulbranch, UN/DGN-VAult, Honglian. Z990, Honglian. тонометр, фонендоскоп, пульсоксиметр, негатоскоп, SAMII, ExcellusTecnologies, аускультативный манекен, PAT, ExcellusTecnologies, Аускультативный манекен Система аускультации у постели больного SimulScope, тренажер абдоминального пациента, Limbs&Things, клинический тренажер для обследования мужского таза Limbs&Things, NursingBaby, тренажер для обучения навыкам ухода и лечения ряда пациентов стационарного отделения для новорожденных NursingKid, тренажер для отработки навыков по уходу и лечению ряда стационарных пациентов детского возраста, усовершенствованный бедфордский манекен женский/мужской Adam, Rouilly, тренажер катетеризации мочевого пузыря Limbs&ThingsLtd, симулятор для отработки навыков зондового кормления, KokenCo, SimBaby, Laerdal, манекен новорожденного ребенка для отработки навыков реанимации новорожденных, ResusciBaby, Laerdal, тренажер для обучения технике СЛР и спасения детей, манекен удушья ребенка Adam, Rouilly, манекен удушья взрослого Adam, Rouilly, BT-CPEA, BTIncSeoulbranch, SaveManAdvance, KokenCo, Ltd, тренажер Труман-Травма, симулятор сердечно-легочной реанимации (СЛР) SHERPA, компьютерный робот-симулятор Аполлон, CAE Healthcare, компьютерный робот-симулятор СимМэн 3G, макет автомобиля скорой медицинской помощи, ПО "Зарница", манекен-тренажер 15 отведений ЭКГ, Nasco/Simmulaidс. Набор накладных муляжей для имитации ран и кровотечений Nasco/Simmulaidс, фантом-симулятор люмбальной пункции, KyotoKagakuCo, Ltd, педиатрический манекен-имитатор для обучения люмбальной пункции. LT00310. LM-027, тренажер для постановки клизмы. Перевозочные средства, медицинская мебель, расходные материалы - в количестве достаточном для освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью, индивидуально. Библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований: Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев. Библиотека оценочных листов</p> |

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Приложение к рабочей программе по дисциплине**

Ультразвуковая диагностика

Специальность:

31.08.11 Ультразвуковая диагностика
(наименование специальности с шифром)

Квалификация:

Врач – ультразвуковой диагност

Форма обучения:

очная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры **многопрофильной клинической
подготовки**
«23» апреля 2021 года, протокол №9

Зав.кафедрой д.м.н., профессор _____



Н.В.Климова

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция УК-1

| Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Знает | Умеет | Владеет |
| теоретической основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления; | организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) | методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления. |

Компетенция УК-2

| Готовностью управления коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает | Умеет | Владеет |
| Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; обучение и переподготовка персонала теория управления персоналом; аттестация и сертификация персонала | применять современные методы управления коллективом | нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности |

Компетенция УК-3

| Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере здравоохранения. | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Знает | Умеет | Владеет |
| нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего, среднего и дополнительного образования, роль специалиста по управлению в повышении квалификации персонала | осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения | современными образовательными технологиями |

Компетенция ПК-1

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Знает | Умеет | Владеет |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методику определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; принципы организации программ профилактики, диспансеризацию населения; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний; современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, поверхностных органов; методы профилактики возникновения заболеваний различных органов; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания</p> | <p>использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний.</p> | <p>методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой формирования и реализации профилактических программ; выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации</p> |

Компетенция ПК-2

| готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Знает | Умеет | Владеет |
| основы профилактической медицины, направленной на | анализировать и оценивать качество медицинской, | навыками осуществления санитарно-просветительской |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>укрепление здоровья населения; основные и дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями -правила составления диспансерных групп; основные причины диспансеризации больных с различными заболеваниями; задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья; понятие о планировании исследования; основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; понятие моделирования при проведении исследований; понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике.</p> | <p>специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснить жалобы пациента. Собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять картуздоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования.</p> | <p>работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвукового диагноста; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации; основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления; способами организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Компетенция ПК-3

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки,

| стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает | Умеет | Владеет |
| методы осуществления комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. | применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития инфекционных и неинфекционных заболеваний человека для оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваемости у человека; проводить санитарно-просветительную работу по санитарно-гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях. | методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека в условиях чрезвычайных ситуаций; основами профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваемости населения. |

Компетенция ПК-4

| готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает | Умеет | Владеет |
| методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике; структуру причин и уровни смертности; показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структур; основные показатели работы медицинской организации. | вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения; вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности; вычислять и оценивать показателя, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций. | навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций. |

Компетенция ПК-5

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов |
|-------------------------------------------------------------------------------------|

| заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает | Умеет | Владеет |
| <p>основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> | <p>интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> | <p>алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> |

Компетенция ПК-6

| готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает | Умеет | Владеет |
| <p>классификации и метрологические характеристики аппаратуры для ультразвуковой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, мочевыделительной,</p> | <p>определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового метода исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для</p> | <p>провести полное ультразвуковое исследование органов, исходя из возможностей аппарата; выявить ультразвуковые признаки изменений в костной системе, органах брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза,</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>репродуктивной, дыхательной систем, ЖКТ; нормальную ультразвуковую картину костной системы, органов грудной и брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов; основные ультразвуковые симптомы патологии костной системы, органов грудной и брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ исследований функциональных исследований.</p> | <p>уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах УЗИ-аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей ультразвуковой установки; выбрать необходимый режим для ультразвукового исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять выявленные при лучевом методе исследования признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять ультразвуковое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ, распределять по времени и</p> | <p>сердца, сосудов, поверхностных органах, суставах, мягких тканях; провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей ультразвукового метода, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканей при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Компетенция ПК-7

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| <p>формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> | <p>организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни.</p> | <p>проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> |

Компетенция ПК-8

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p> | | |
| Знает | Умеет | Владеет |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинского страхования и др.); основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи; структуру амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения; международный опыт организации и управления здравоохранением; основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.</p> | <p>организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.</p> | <p>алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Компетенция ПК-9

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p> | | |
| <p>Знает</p> | <p>Умеет</p> | <p>Владеет</p> |
| <p>методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций; методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала; вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.</p> | <p>оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных</p> | <p>методами оценки качества медицинской помощи.</p> |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | задач; анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи. | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Компетенция ПК-10

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в РФ; основы медицины катастроф. | организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях. | навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях. |

Этап: Проведение текущей и промежуточной аттестации

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по четырех балльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

| Дискриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает | основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); -современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней | Отлично | Раскрывает полное содержание теоретических основ предмета. Хорошо ориентируется в предмете, правильно отвечает на все предложенные вопросы. |
| | | Хорошо | Демонстрирует знание по предмету ультразвуковая диагностика. Допускает незначительные неточности. |
| | | Удовлетворительно | Допускает |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>и проблем, связанных со здоровьем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; - алгоритм диагностики неотложных состояний; -классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов; -классификации и метрологические характеристики аппаратуры для УЗИ диагностики; -основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, мочевыделительной, репродуктивной, дыхательной систем, ЖКТ; -нормальную УЗИ картину костной системы, органов грудной и брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов; -основные УЗИ симптомы патологии костной системы, органов грудной и брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, исследований функциональных | <p>Неудовлетворительн о</p> | <p>значительные неточности. Слабо владеет материалом</p> <p>Обучающийся не может сформулировать ответ на поставленный вопрос или неправильно отвечает. Не может правильно ответить на большинство вопросов.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | исследований, МРТ. | | |
| Умеет | <p>интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>-поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования;</p> <p>-определять показания и целесообразность к проведению УЗИ метода исследования;</p> <p>-выбирать адекватные методы исследования;</p> <p>-определять какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза;</p> <p>-оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;</p> <p>-проводить исследование на различных видах УЗИ-аппаратуры;</p> <p>-соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;</p> <p>-оценивать исправность отдельных блоков и всей УЗИ установки;</p> <p>- выбрать необходимый режим для УЗИ исследования;</p> <p>- получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде;</p> | Отлично | Обучающийся правильно интерпретирует основные понятия. Правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы. |
| | | Хорошо | Обучающийся правильно интерпретирует основные понятия. При этом допускает неточности в формулировках и несущественные ошибки при ответах на вопросы. |
| | | Удовлетворительно | Обучающийся ориентирован в материале предмета, но не может раскрыть в полной мере ответы на вопросы. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета. |
| | | Неудовлетворительно | Обучающийся не может раскрыть суть ответа на вопросы. Не может правильно ответить на большинство вопросов по материалу билета и дополнительные вопросы. |

-выявлять изменения исследуемых органов и систем;

- определять характер и выраженность отдельных УЗИ признаков;

-сопоставлять выявленные при лучевом методе исследования признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;

-относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;

-квалифицированно оформлять УЗИ заключение;

-давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента;

-оформлять учетно-отчетную документацию;

-распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;

- распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;

-проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала;

-оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);

| | | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеет | <p>-алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней;</p> <p>-анализом основных лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>-алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний провести полное УЗИ исследование органов, исходя из возможностей аппарата;</p> <p>-выявить УЗИ признаки изменений в костной системе, органах брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, сердца, сосудов, поверхностных органах, суставах, мягких тканях;</p> <p>-провести УЗИ дифференциальную диагностику, исходя из возможностей УЗИ метода, выявив признаки патологии;</p> <p>-выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканей при генерализованном процессе;</p> <p>-выявить УЗИ признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>-сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд),</p> | Отлично | Обучающийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует. |
| | | Хорошо | Обучающийся в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки. |
| | | Удовлетворительно | Обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя. |
| | | Неудовлетворительно | Обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием. |

| | | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | <p>определить при необходимости сроки и характер повторного УЗИ исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p> | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

1. Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

1.1 Список вопросов к разделам № 1- 3

Раздел 1. Организация ультразвуковой службы в системе здравоохранения РФ

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Историческая справка о развитии УЗИ диагностики
2. Новые направления в УЗИ диагностике.
3. Организация работы кабинета УЗД; расчет норм времени для проведения различных методов ультразвукового исследования.
4. Приказ, регламентирующий работу кабинета. Санитарно-эпидемиологический режим кабинета ультразвукового исследования.

Раздел 2. Физико-технические разделы ультразвуковой диагностики_

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Физические основы УЗД: отражение ультразвука, коэффициент отражения.
2. Физические основы УЗД: скорость распространения в среде ультразвуковых волн в зависимости от плотности, упругих свойств, температуры; распространение ультразвуковых колебаний.
3. Физические основы УЗД: частота колебаний, длина волн.
4. Понятие о звуке. Понятие об ультразвуке. Скорость распространения ультразвука в мягких тканях.
5. Получение изображения в ультразвуковой диагностике.
6. Датчики, виды датчиков в ультразвуковой диагностике.

Раздел 3. Ультразвуковое исследование печени.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Ультразвуковая анатомия печени, технология УЗИ исследования
2. УЗИ диагностика хронического гепатита, цирроза печени.
3. ЭХОграфическая картина доброкачественных, очаговых поражений печени. 4. Дифференциальная диагностика.
5. Метастатические поражения печени. Значение УЗИ диагностики.

Контрольная работа.

Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с темами разделов 1-3)

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине – Экзамен

2.1. Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1. Какими нормативными документами регламентируется работа врача ультразвуковой диагностики?
2. Основные санитарно-гигиенические требования к кабинету проведения ультразвукового исследования.
3. Что такое ультразвуковая волна? Какими параметрами она характеризуется,
4. Какой физический процесс лежит в основе метода ультразвуковой диагностики?
5. На основе каких физических процессов формируется ультразвуковое изображение?
6. Какими факторами определяется скорость распространения ультразвуковой волны? Какова скорость распространения УЗ-волны в тканях человеческого организма?
7. Прямой и обратный пьезоэлектрический эффекты. Их значение в формировании ультразвукового изображения.
8. Типы ультразвуковых датчиков.
9. Основные методы фокусировки УЗ-луча. Что такое зона фокуса?
10. Разрешающая способность датчика, ее виды.
11. Какими факторами определяется выбор частоты датчика при проведении ультразвукового исследования?
12. Методы получения ультразвукового изображения.
13. При исследовании каких органов применяется М-режим ультразвукового исследования?
14. Какую диагностическую информацию можно получить при ультразвуковом исследовании в режиме спектрального доплера?
15. Какую диагностическую информацию можно получить при ультразвуковом исследовании в режиме цветового доплеровского картирования?
16. Какую диагностическую информацию можно получить при ультразвуковом исследовании в режиме энергетического доплера?
17. Артефакты ультразвукового изображения. Причины возникновения эффекта псевдозвукоусиления и дистальной акустической тени.
18. Биологическое действие ультразвука. Параметры, определяющие безопасность УЗ-исследования для исследуемого пациента.
19. Противопоказания к проведению ультразвукового исследования.
20. Показания к проведению ультразвукового исследования печени,
21. Подготовка пациента к УЗ-исследованию печени.
22. Основные ультразвуковые критерии неизменной печени.
23. Ультразвуковые маркеры долевого и сегментарного строения печени.
24. Аномалии развития печени. 25. Значение и возможности УЗ-исследования в диагностике неопухолевых поражений печени.
26. Ультразвуковые изменения при жировой дистрофии печени.
27. Ультразвуковые изменения при остром гепатите.
28. Ультразвуковые изменения при хроническом гепатите.
29. Ультразвуковые изменения при циррозе печени.
30. Ультразвуковые изменения при кардиальном фиброзе печени.

2 СЕМЕСТР

Список тем рефератов к разделам № 5-12

Темы рефератов к разделу № 5: Ультразвуковая диагностика желчевыводящей системы.

1. Ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы
2. Технология исследования желчевыводящей системы, УЗИ критерии нормы холангиограмма
3. УЗИ в послеоперационном периоде .
4. УЗИ критерии ЖКБ и других воспалительных заболеваний ЖВС.
5. Доброкачественные заболевания ЖВС.
6. Злокачественные заболевания ЖВС.

Темы рефератов к разделу № 6: Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы

1. Ультразвуковая диагностика поджелудочной железы. Технология УЗИ исследования.
2. Воспалительные процессы поджелудочной железы (острый и хронический панкреатит). УЗИ диагностика.
3. Эхографическая картина опухолевого поражения поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика.
4. Ультразвуковая диагностика осложненного острого панкреатита
5. Кисты поджелудочной железы. Цистаденомы поджелудочной железы. УЗ диагностика. Дифференциальная диагностика.

Темы рефератов к разделу №7 Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки.

1. Технология ультразвукового исследования селезенки. Аномалии развития селезенки
2. Узи диагностика неопухолевых заболеваний селезенки.
3. Узи диагностика изменений селезенки при гематологических заболеваниях
4. Узи диагностика травмы селезенки.

Темы рефератов к разделу № 8: Ультразвуковая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей

1. Ультразвуковая анатомия почек, технология ультразвукового исследования.
2. Узи диагностика аномалий развития почек.
3. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний почек.
4. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни.
5. Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата
6. Ультразвуковая диагностика опухолей почек. Дифференциальная диагностика.

Темы рефератов к разделу № 9: Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы

1. Ультразвуковая анатомия сердца, технология исследования, эхокардиография.
2. Ультразвуковая диагностика митральных пороков сердца
3. Ультразвуковая диагностика аортальных пороков сердца
4. Трансэзофагеальная эхокардиография. Показания. Технология проведения.

Темы рефератов к разделу №10 Ультразвуковая диагностика молочной железы

1. Анатомические особенности грудных лимфатических узлов.
2. УЗИ признаки изменённых лимфатических узлов при диспластических процессах.
3. УЗИ диагностика метастатического поражения регионарных лимфатических узлов.
4. Виды пункционных биопсий молочной железы. Технология выполнения.
5. Ультразвуковая диагностика фиброаденомы молочной железы.
6. Ультразвуковая диагностика липомы, гамартомы, папилломы.
7. Неинфильтрирующий рак, критерии УЗД.
8. Инфильтрирующий рак, критерии УЗД
9. Саркома, критерии УЗД

Темы рефератов к разделу № 11 Ультразвуковая диагностика в неотложной хирургии

1. Внематочная беременность.
2. Апоплексия яичника.
3. Перекрут ножки опухоли яичника.
4. Аппендицит: определение, анатомия и варианты расположения аппендикса, клиническая картина.
5. Осложнения аппендицита.
6. Узи признаки аппендицита и аппендикулярного инфильтрата.

Темы рефератов к разделу №12 Ультразвуковая диагностика заболеваний органов малого таза

1. Заболевания репродуктивной системы у мужчин, которые можно увидеть на УЗИ
2. Крипторхизм
3. Варикоцеле
4. Гидроцеле (водянка оболочек)
5. Кисты яичка
6. Орхит (воспаление яичка) и эпидидимит (воспаление придатка)
7. Опухоли яичка
8. Перекрут яичка
9. Острый цистит Хронический цистит
10. Эндометриоз
11. Амилоидоз
12. Холестероз мочевого пузыря
13. Гангрена мочевого пузыря
14. Паразитарные поражения Эхинококкоз Шистосоматоз (бильгарциоз)
15. Камни мочевого пузыря
16. Опухоли мочевого пузыря (доброкачественные и злокачественные.)

Список вопросов тестового контроля с ответами к разделам № 10,11,12 для текущего контроля студентов (пример 10 вопросов).

Раздел №10 Ультразвуковая диагностика молочной железы

1.МЕТОДОМ ВЫБОРА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН ДО 40 ЛЕТ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) рентгеновская маммография
- 2) эхография молочных желез
- 3) МРТ
- 4) КТ
- 5) УЗИ в режиме ДС с ЦДК

2.У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ 40 ЛЕТ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ МЕТОДОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) рентгеновская маммография

- 2) эхография молочных желез
- 3) рентгеновская маммография и УЗИ**
- 4) КТ
- 5) УЗИ в режиме ДС с ЦДК

3. ПРОЦЕССЫ СТАРЕНИЯ И ИНВОЛЮЦИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ:

- 1) повышают информативность эхографии железы
- 2) снижают информативность эхографии железы**
- 3) не изменяют информативность эхографии железы
- 4) повышают информативность эхографии в сочетании КТ

4. В СОСТАВЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕТ ТКАНИ:

- 1) соединительной
- 2) железистой
- 3) мышечной**
- 4) жировой

5. ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) ацинус
- 2) железистая долька**
- 3) железистая доля
- 4) жировая долька
- 5) квадрант

6. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРОВОДИТСЯ:

- 1) от соска к периферии по квадрантам
- 2) вдоль и поперек желез
- 3) произвольно
- 4) по секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате**

7. В СТРУКТУРЕ ЖЕЛЕЗИСТОЙ ТКАНИ МОЛОДОЙ ЖЕНЩИНЫ ЭХОГРАФИЧЕСКИ НЕ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ:

- 1) нежные фибриллярные волокна
- 2) млечные протоки
- 3) связки купера
- 4) фибриллярные волокна и связки Купера**

8. КРОМЕ ДЕЛЕНИЯ НА КВАДРАНТЫ ПРИ ОПИСАНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРИНЯТО ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ:

- 1) на верхние и нижние сегменты
- 2) на секторы по аналогии с цифрами на часовом циферблате**
- 3) на отделы между анатомическими границами передней грудной стенки (переднеключичный, среднеключичный, переднеподмышечный)

9. В ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОСНОВНОМ РАСПОЛАГАЕТСЯ:

- 1) жировая ткань
- 2) железистая ткань
- 3) соединительная ткань
- 4) протоки и железистая ткань**

10. В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ НЕТ ПОДКОЖНО ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ:

- 1) в области верхнего наружного квадранта
- 2) в области верхнего внутреннего квадранта
- 3) в области ареолы**
- 4) в проекции кожной складки в нижних отделах молочной железы

1. ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) увеличение размеров пузыря
- 2) нечеткость, либо неровность контура
- 3) неоднородность структуры стенок (может быть "трехслойной" или слоистой)
- 4) значительно повышенная звукопроводимость полости**
- 5) структура полости однородная, либо неоднородная, эхогенность стенок снижена, либо повышена

2. ХАРАКТЕРНАЯ ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА С ВЫРАЖЕННЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ МОЖЕТ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ:

- 1) нормальные размеры желчного пузыря, однослойная тонкая стенка, однородная эхонегативная полость
- 2) нормальные или увеличенные размеры желчного пузыря, неоднородная тонкая гиперэхогенная стенка, полость часто с эхогенной взвесью
- 3) часто увеличенные размеры желчного пузыря, утолщенная неоднородная стенка повышенной эхогенности, полость эхонегативная или с эхогенной взвесью
- 4) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная, слоисто-неоднородная стенка смешанной эхогенности (с гипо-, изо-, гиперэхогенными участками), однородная или с эхогенной взвесью полость**
- 5) различные размеры желчного пузыря, неравномерно утолщенная, неоднородная стенка умеренно и значительно повышенной эхогенности, однородная или с признаками застоя желчи полость

3. ПРИ ВОДЯНКЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ ОБЫЧНО НЕ ОТМЕЧАЕТСЯ:

- 1) значительное увеличение размеров желчного пузыря
- 2) расширение внутрипеченочных желчных протоков**
- 3) постепенное изменение эхографической картины полости желчного пузыря - повышение эхогенности желчи
- 4) возможное выявление конкремента, расположенного в шейке желчного пузыря или значительное утолщение стенок шеечного отдела

4. К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ОБЫЧНО НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) увеличение размеров железы
- 2) размытость и нечеткость контуров железы
- 3) уменьшение размеров железы**
- 4) диффузно-неоднородная эхоструктура ткани железы
- 5) понижение эхогенности ткани железы

5. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМИ И ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИМИСЯ ПРИЗНАКАМИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров
- 2) увеличение размеров, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров**
- 3) невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности
- 4) увеличение размеров, повышение эхогенности и подчеркнутость контуров поджелудочной железы
- 5) отсутствие характерных признаков

6. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

- 1) характер изменения контуров поджелудочной железы и их четкость
- 2) характер изменения структуры и эхогенности поджелудочной железы
- 3) характер изменения протоковой системы поджелудочной железы
- 4) характер изменения забрюшинного пространства, сальниковой сумки и левой плевральной полости

5) все перечисленное

7. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ САКТОСАЛЬПИКС НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С

- 1) параовариальной кистой
- 2) серозоцеле
- 3) серозной кистаденомой
- 4) перитубарной кистой
- 5) верно все**

8. ДОСТОВЕРНЫМ ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) увеличение размеров матки
- 2) ложное плодное яйцо
- 3) свободная жидкость в позадиматочном пространстве
- 4) плодное яйцо с эмбрионом вне полости матки**
- 5) утолщенное м-эхо

9. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С ТУБООВАРИАЛЬНЫМ АБСЦЕССОМ

- 1) эндометриоидную кисту
- 2) неразвивающуюся эктопическую беременность**
- 3) кисту желтого тела
- 4) рак яичника

10. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ИНФАРКТ СЕЛЕЗЕНКИ В ОСТРОЙ СТАДИИ ВЫЯВЛЯЕТСЯ КАК

- 1) образование с нечеткими контурами, пониженной эхогенностью**
- 2) образование с четкими контурами, пониженной эхогенностью
- 3) образование с четкими контурами, повышенной эхогенностью
- 4) образование с нечеткими контурами, повышенной эхогенностью

11. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ИНФАРКТ СЕЛЕЗЕНКИ В ПОЗДНЕЙ СТАДИИ ВЫЯВЛЯЕТСЯ КАК

- 1) образование с нечеткими контурами, пониженной эхогенностью
- 2) образование с четкими контурами, пониженной эхогенностью
- 3) образование с четкими контурами, повышенной эхогенностью**
- 4) образование с нечеткими контурами, повышенной эхогенностью

12. ЭХОГРАФИЧЕСКИ АБСЦЕСС СЕЛЕЗЕНКИ В ОСТРОЙ ФАЗЕ ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ

- 1) эхопозитивное образование с нечеткими контурами и гипоэхогенными включениями
- 2) эхопозитивное образование с четкими контурами и гипоэхогенными включениями
- 3) эхонегативное образование с четкими контурами и гиперэхогенными включениями
- 4) эхонегативное образование с нечеткими контурами и гиперэхогенными включениями**

13. ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ОСТРЫЙ ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ НЕОБХОДИМО С

- 1) острым пиелонефритом**
- 2) острым кортикальным некрозом
- 3) почечным абсцессом
- 4) туберкулезом почки
- 5) нефрокальцинозом

14. ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ОСТРЫЙ ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ И ОСТРЫЙ ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ

- 1) можно**
- 2) нельзя
- 3) можно только при наличии симптома гиперэхогенных пирамид
- 4) можно только при наличии мелкокистозной трансформации пирамид

15. ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ПЕРЕКРУТА ЯИЧКА

- 1) **увеличение придатка и яичка, снижение эхогенности ткани яичка и придатка за счет появления множественных гипо-анэхогенных зон различных размеров с нечеткими контурами**
- 2) увеличение размеров придатка яичка и резкое повышение эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации
- 3) уменьшение размеров придатка и яичка с повышением эхогенности их и явлениями атрофии
- 4) рубцовые постинфарктные изменения
- 5) расширение канальцевых структур яичка

Раздел №12 Ультразвуковая диагностика заболеваний органов малого таза

1. ЭХОГРАФИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ОСТРОГО ВЕЗИКУЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) уменьшение и запустевание семенных (повышение эхогенности) семенных пузырьков
- 2) **увеличение размеров, снижение эхогенности, возможные анэхогенные образования в семенных пузырьках**
- 3) опухолевидные массы в проекции семенных пузырьков
- 4) уменьшение размеров, снижение эхогенности, возможные анэхогенные образования в семенных пузырьках

2. ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ОРХОЭПИДИДИМИТА

- 1) **увеличение придатка и яичка, снижение эхогенности ткани яичка и придатка за счет появления множественных гипо-анэхогенных зон различных размеров с нечеткими контурами**
- 2) увеличение размеров придатка яичка и резкое повышение эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации
- 3) уменьшение размеров придатка и яичка с повышением эхогенности их и явлениями атрофии
- 4) рубцовые постинфарктные изменения
- 5) расширение канальцевых структур яичка

3. ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ПЕРЕКРУТА ЯИЧКА

- 1) **увеличение придатка и яичка, снижение эхогенности ткани яичка и придатка за счет появления множественных гипо-анэхогенных зон различных размеров с нечеткими контурами**
- 2) увеличение размеров придатка яичка и резкое повышение эхогенности яичка и придатка за счет клеточной инфильтрации
- 3) уменьшение размеров придатка и яичка с повышением эхогенности их и явлениями атрофии
- 4) рубцовые постинфарктные изменения
- 5) расширение канальцевых структур яичка

4. ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ОСТРЫЙ ЭПИДИДИМИТ И ОСТРЫЙ ПЕРЕКРУТ ЯИЧКА ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1) можно
- 2) **нельзя**
- 3) можно, при наличии расширения вен семенного канатика
- 4) можно, при наличии расширения перипростатических вен
- 5) можно, при наличии анэхогенного ободка по периферии среза яичка

4. МЕТОДОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ОСТРЫЙ ОРХОЭПИДИДИМИТ И ОСТРЫЙ ПЕРЕКРУТ ЯИЧКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) УЗИ
- 2) компьютерная томография
- 3) **цветная доплерография**
- 4) лимфография
- 5) флебография

6.ВАРИКОЦЕЛЕ - ЭТО

- 1) жидкость в полости мошонки между оболочками яичка
- 2) киста придатка яичка
- 3) **расширение вен семенного канатика**
- 4) расширение канальцевых структур яичка
- 5) врожденная аномалия развития

7.ГИДРОЦЕЛЕ - ЭТО

- 1) **жидкость в полости мошонки между оболочками яичка**
- 2) киста придатка яичка
- 3) расширение вен семенного канатика
- 4) расширение канальцевых структур яичка
- 5) врожденная аномалия развития

8.СПЕРМАТОЦЕЛЕ - ЭТО

- 1) жидкость в полости мошонки между оболочками яичка
- 2) **киста семенного канатика**
- 3) расширение вен семенного канатика
- 4) расширение канальцевых структур яичка
- 5) врожденная аномалия развития

9.ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) проба с фентоламином
- 2) **проба Вальсальвы, ортостатическая проба**
- 3) маршевая проба
- 4) проба с лазиксом
- 5) проба с кофеином

10. УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЯИЧКА И ПРИДАТКА, НАЛИЧИЕ АНЭХОГЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОДНОРОДНОЙ СТРУКТУРЫ, МЕЖДУ ОБОЛОЧКАМИ ЯИЧКА, МЕНЯЮЩЕГО ФОРМУ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ ДАТЧИКОМ (В АНАМНЕЗЕ ТРАВМА МОШОНКИ) НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) гематомы мошонки
- 2) **посттравматического орхоэпидидимита с гидроцеле**
- 3) опухоли яичка
- 4) кисты семенного канатика
- 5) врожденной аномалии развития

Контрольная работа.

Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с темами разделов 5-12)

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине – Экзамен

Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1. Физические основы УЗД: отражение ультразвука, коэффициент отражения.
2. Физические основы УЗД: скорость распространения в среде ультразвуковых волн в зависимости от плотности, упругих свойств, температуры; распространение ультразвуковых колебаний.
3. Физические основы УЗД: частота колебаний, длина волн.
4. Понятие о звуке. Понятие об ультразвуке. Скорость распространения ультразвука в мягких тканях.
5. Получение изображения в ультразвуковой диагностике.

6. Датчики, виды датчиков в ультразвуковой диагностике.
7. Ультразвуковая анатомия сердца. Показания для проведения эхокардиографии.
8. Методы эхокардиографии. Датчики, используемые для эхокардиографии.
9. Анализ эхокардиограмм. Роль УЗИ в исследовании пороков сердца. Эхографическая картина при различных пороках сердца.
10. Методы исследования аорты, аортального клапана, левого предсердия. Понятие о доплерографическом исследовании аортального потока.
11. Организация работы кабинета УЗИ: расчет норм времени для проведения различных методов ультразвукового исследования.
12. Приказ, регламентирующий работу кабинета. Санитарно-эпидемиологический режим кабинета ультразвукового исследования.
13. Понятие о контрастных методах УЗИ. Способы контрастирования и их значение.
14. Ультразвуковая анатомия почек и надпочечников.
15. Ультразвуковая анатомия печени.
16. Подготовка пациента к исследованию печени. Положение больного при проведении исследования печени. Очаговое и диффузное поражение печени.
17. Подготовка пациента к исследованию желчного пузыря. Определение моторной функции желчного пузыря. Выявление камней в желчевыводящей системе.
18. Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы.
19. Подготовка больного к исследованию поджелудочной железы. Показания для УЗИ поджелудочной железы. Выявление опухолей и кист.
20. Показания и проведение УЗИ мочевого пузыря. Подготовка больного к исследованию мочевого пузыря. Методика проведения УЗИ мочевого пузыря.
21. Диагностика опухолей и дивертикулов мочевого пузыря.
22. Исследование почек: роль УЗИ. Выявление обструктивной уропатии.
23. УЗ-исследование почек: выявление мочекаменной болезни.
24. Показания для УЗИ предстательной железы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания

Этап: Проведение текущего контроля успеваемости

Рекомендации по оцениванию устного опроса:

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает: • полноту знания учебного материала по теме занятия, • степень активности ординатора на занятии; • логичность изложения материала; • аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления; • умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки: **По результатам собеседования студенты получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).**

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной для подготовки к занятию. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их

значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную к занятию. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной литературой, рекомендованной к занятию. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Рекомендации по оцениванию рефератов

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) представляет собой особое сочинение, в котором определены цели, задачи и выводы излагающие основные положения темы или проблемы.

Тематика рефератов представлена в Фондах оценочных средств и в учебно-методических пособиях для самостоятельной работы ординатора соответствующей рабочей программы.

Рефераты докладываются на занятии соответственно выбранной теме и календарно-тематическому плану, сдаются преподавателю строго в указанный срок.

Сведение отобранной информации должно быть встроено в текст в соответствии с определенной логикой. Реферат состоит из трех частей: введения, основной части, заключения;

а) во введении логичным будет обосновать актуальность темы (почему выбрана данная тема, каким образом она связана с современностью и наукой);

цель (должна соответствовать теме реферата);

задачи (способы достижения заданной цели), отображаются в названии параграфов работы;

б) в основной части дается характеристика и анализ темы реферата в целом, и далее – сжатое изложение выбранной информации в соответствии с поставленными задачами. В конце главы должен делаться вывод (подвывод), который начинается словами: «Таким образом...», «Итак...», «Значит...», «В заключение главы отметим...», «Все сказанное позволяет сделать вывод...», «Подводя итог...» и т.д.

в) заключение содержит выводы по главам (1-1,5 листа). Уместно высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему.

Реферат может быть представлен в виде презентации, при этом обязательно выполнение основных требований к реферату, включая правильность оформления списка литературы!

Раскрытие темы реферата предполагает наличие нескольких специализированных источников (как минимум 8-10 публикаций, монографий, справочных изданий, учебных пособий) в качестве источника информации. Предпочтение отдается публикациям в специализированных журналах и монографиям признанных специалистов в соответствующей области знаний. Обязательно использование иностранной литературы.

Критерии оценивания реферата

| Характеристика реферата | Оценка* | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|-------|
| | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 1. Актуальность изучаемой проблемы | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 2. Наличие цели и задач направленных на решение проблемы | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 3. Полнота раскрытия темы реферата | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 4. Соответствие цели и задач выводам исследования | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 5. Структурирование содержания | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 6. Грамотность изложения материала | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 7. Эстетические параметры | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 8. Оригинальность работы | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 9. Представление личной точки зрения | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 10. Использование современной литературы: российской и зарубежной | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 11. Использование электронных источников (Clinical Key, PubMed и т.д.) | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 12. Оформление реферата согласно требованиям (см. "Требования по оформлению реферата МИ СурГУ") | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| Итоговая оценка | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |

Рекомендации по оцениванию тестовых заданий:

Критерии оценки тестового контроля

| Оценка (стандартная) | Оценка (тестовые нормы) |
|-----------------------|-------------------------|
| "Отлично" | 80 – 100% |
| "Хорошо" | 66 – 80% |
| "Удовлетворительно" | 46 – 65% |
| "Неудовлетворительно" | Менее 46% |

Контрольная работа

Рекомендации по оцениванию презентаций

Создание презентации предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы (клинического случая).

Критерии оценки

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и созданию презентации: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к созданию презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к созданию презентации. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в создании презентации или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Этап: проведение промежуточного контроля успеваемости по дисциплине – экзамен

Рекомендации по оцениванию теоретического вопроса

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

| Тип задания | Проверяемые компетенции | Критерии оценки | Оценка |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Устный ответ | УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 | заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную рекомендованную литературу и знакомый с дополнительной литературой. Как правило, оценка «отлично» выставляется ординатору, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программно материала. | Отлично |
| | | заслуживает ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную рекомендованную литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется ординатору, показавшему | Хорошо |

| | | | |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| | | <p>систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившему при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера и способному самостоятельно их исправить.</p> | |
| | | <p>заслуживает ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной рекомендованной литературой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, допустившему неточности при изложении материала, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> | Удовлетворительно |
| | | <p>выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.</p> | Неудовлетворительно |

Вывод: В результате выполнения заданий: теоретический опрос, решение тестового контроля по предложенным темам сформированы следующие компетенции: УК -1, УК – 2, УК – 3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 7, ПК – 8, ПК – 9, ПК – 10.