

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф.

Коськина Е.В.

« 31 » 08 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА
 ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Специальность

31.08.11 Ультразвуковая
 диагностика

Квалификация выпускника

Врач-ультразвуковой диагност

Форма обучения

очная

Управление последиplomной подготовки специалистов

Кафедра-разработчик рабочей программы

лучевой диагностики, лучевой
 терапии и онкологии

| Семестр | Трудоемкость | | Лекций, час | Практ. занятий, час | СР час | Экзамен, час | Форма промежуточного контроля (экзамен/ зачет) |
|--------------|--------------|-----------|----------------|---------------------------|------------|-----------------|---|
| | час | ЗЕТ | | | | | |
| I | 648 | 18 | 5 | 95 | 548 | - | - |
| III | 360 | 10 | 5 | 61 | 294 | - | зачет |
| Итого | 1008 | 28 | 10 | 156 | 842 | - | зачет |

Кемерово 2020

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика» разработана в соответствии с ФГОС по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, квалификация «врач-ультразвуковой диагностика», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1053 (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014 N 34385) и учебным планом специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 27 » 02 20 20 г.

Программу разработали:

к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии Вайман Е.Ф,
к.м.н., ассистент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии Краснова Н.В.,
ассистент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии Солобуев А.И.

Рабочая программа дисциплины, базовая часть, «Ультразвуковая диагностика» одобрена Центральным методическим советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 31 » 08 20 20 г. Протокол № 1

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 967

Начальник УМУ _____ к.м.н., доцент Л.К. Исаков
« 31 » 08 2020 г. 

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель освоения дисциплины - подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой знаний, умений и навыков ультразвукового исследования различных органов и систем, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в специальности «Ультразвуковая диагностика».

1.1.2. Целью освоения дисциплины, соотнесенной с общими целями ОПОП является подготовка высококвалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой навыков и профессиональной компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в кабинетах ультразвуковой диагностики лечебных учреждений общего и специализированного профиля, оказывающих неотложную, скорую, специализированную (в том числе, высокотехнологическую) медицинскую помощь.

1.1.3. Задачи дисциплины:

- формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»;
- подготовка врача ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
- формирование компетенций врача ультразвуковой диагностики в профилактической, диагностической, психолого-педагогической областях профессиональной деятельности.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Базовая часть.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при обучении по основной образовательной программе специалитета по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия»; дисциплин «Онкология, лучевая терапия», «Лучевая диагностика», «Гигиена», «Патофизиология», «Клиническая патофизиология», «Клиническая патологическая анатомия».

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: производственная (клиническая) практика «Ультразвуковая диагностика».

1.2.4. В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Профилактический
2. Диагностический
3. Психолого-педагогический.

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

| №п/п | Компетенции | | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны | | | |
|------|----------------------|---|--|---|---|--|
| | Код\вид деятельности | Содержание компетенции | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| 1 | УК-1 | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления | организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) | методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты №11-20 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №4-6 и т.д. |
| 2 | УК-2 | готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | 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. | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты №11-20 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| | | | | | | |
|---|----------------------------|---|---|---|---|---|
| 3 | ПК- 1 /профилактический | <p>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</p> | <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</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</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-</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 11-20 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №4-10</p> |
|---|----------------------------|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|
| | | | <p>ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, поверхностных органов, костной системы; методы профилактики возникновения заболеваний различных органов; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания</p> | <p>профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний.</p> | <p>просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации профилактических программ; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования (УЗ исследование, КТ, МРТ, радионуклидные исследования)</p> | |
|--|--|--|---|---|---|--|

| | | | | | | |
|---|---------------------------|---|---|---|---|--|
| 4 | ПК-2/ профилактический | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | основы профилактической медицины, направленной на 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 | анализировать и оценивать качество медицинской, 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 карту здоровья; 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 | навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации; основами организации, планирования, | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 11-20 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №4-10</p> |
|---|---------------------------|---|---|---|---|--|

| | | | | | | |
|---|---------------------------|--|--|--|---|--|
| | | | 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. | 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 | 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, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения | |
| 5 | ПК-4 /профилактический | готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о | методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, | вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения; вычислять и | навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: |

| | | | | | | |
|---|--------------------------|--|--|--|--|---|
| | | показателях здоровья взрослых и подростков | 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. | оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности; вычислять и оценивать показатель, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций. | 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. | Тесты № 11-20 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №4-10 |
| 6 | ПК-5/ диагностический | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, | основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, | интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных | алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 11-20 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| | | | | | | |
|---|--------------------------|---|---|---|---|---|
| | | связанных со здоровьем | 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. | основных и дополнительных методов исследования. | лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | №4-10 |
| 7 | ПК-6/ диагностический | готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, мочевыделительной, репродуктивной, дыхательной систем, ЖКТ; нормальную ультразвуковую картину органов | определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить | провести полное ультразвуковое исследование органов, исходя из возможностей аппарата; выявить ультразвуковые признаки изменений в органах брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, плода, органах мошонки, сердца, сосудов, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 11-20 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №4-10 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | <p>брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов, костной системы; основные ультразвуковые симптомы патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов, костной системы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> | <p>медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>поверхностных органах, суставах, мягких тканях; провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного</p> | |
|--|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;</p> | <p>ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|--|
| | | | | <p>проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (ультразвуковых, КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> | | |
| 8 | <p>ПК-7 / психолого-педагогический</p> | <p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа</p> | <p>организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <p>анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села,</p> | <p>проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 11-20 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №4-10</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|--|
| | | | жизни. | 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 | | |
|--|--|--|--------|--|--|--|

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость всего | | Семестры | |
|--|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|
| | в зачетных единицах (ЗЕ) | в академических часах (ч) | I | III |
| | | | Трудоемкость по семестрам (ч) | |
| | | | I | III |
| Аудиторная работа, в том числе: | 4,6 | 166 | 100 | 66 |
| Лекции (Л) | 0,28 | 10 | 5 | 5 |
| Лабораторные практикумы (ЛП) | | | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 4,33 | 156 | 95 | 61 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | | | | |
| Семинары (С) | | | | |
| Самостоятельная работа (СР) | 23,4 | 842 | 548 | 294 |
| Промежуточная аттестация: | зачет (З) | 3 | | 3 |
| | экзамен (Э) | | | |
| Экзамен / зачет | | зачет | | Зачет |
| ИТОГО | 28 | 1008 | 648 | 350 |

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 28 зачетных единиц, 1008 ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

| № п/п | Наименование разделов и тем | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы | | | | | СР |
|-------|---|----------|-------------|---------------------|----|----|-----|---|------------|
| | | | | Аудиторные часы | | | | | |
| | | | | Л | ЛП | ПЗ | КПЗ | С | |
| 1 | Раздел 1. Организация службы ультразвуковой диагностики | I | 160 | | | | | | 160 |
| 1.1 | Тема 1. Основы соц. гигиены и организации здравоохранения | I | 20 | | | | | | 20 |
| 1.2 | Тема 2. Структура и организация ультразвукового отделения | I | 20 | | | | | | 20 |
| 1.3 | Тема 3. Программы проверочных ультразвуковых исследований | I | 20 | | | | | | 20 |
| 1.4 | Тема 4. Вопросы управления, экономики, планирования | I | 20 | | | | | | 20 |
| 1.5 | Тема 5. Вопросы санитарной статистики | I | 20 | | | | | | 20 |
| 1.6 | Тема 6. Санитарно-противоэпидемиологическая работа в службе ультразвуковой диагностики. | I | 20 | | | | | | 20 |
| 1.7 | Тема 7. Вопросы этики и деонтологии в работе врача ультразвуковой диагностики | I | 20 | | | | | | 20 |
| 1.8 | Тема 8. Правовые основы Российского здравоохранения | I | 20 | | | | | | 20 |

| № п/п | Наименование разделов и тем | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы | | | | | СР |
|----------|--|---------|-------------|---------------------|----|-----------|-----|---|------------|
| | | | | Аудиторные часы | | | | | |
| | | | | Л | ЛП | ПЗ | КПЗ | С | |
| 2 | Раздел 2. Общие вопросы ультразвуковой диагностики | I | 80 | | | 15 | | | 65 |
| 2.1 | Тема 1. История ультразвука | I | 16 | | | | | | 16 |
| 2.2 | Тема 2. Методы ультразвукового исследования | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 2.3 | Тема 3. Основы ультразвуковой семиотики | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 2.4 | Тема 4. Построение ультразвукового диагноза | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 2.5 | Тема 5. Психологические аспекты в ультразвуковой диагностике | I | 16 | | | | | | 16 |
| 3 | Раздел 3. Физико-технические основы ультразвуковой диагностики и других лучевых методов | I | 96 | 1 | | 15 | | | 80 |
| 3.1 | Тема 1. Физика ультразвука | I | 16 | 1 | | | | | 15 |
| 3.2 | Тема 2. Закономерности формирования ультразвукового изображения | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 3.3 | Тема 3. Ультразвуковые аппараты и комплексы | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 3.4 | Тема 4. Методы получения ультразвукового изображения | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 3.5 | Тема 5. Устройство ультразвуковых датчиков | I | 16 | | | | | | 16 |
| 3.6 | Тема 6. Методы лучевой диагностики, связанные с ионизирующим излучением | I | 16 | | | | | | 16 |
| 4 | Раздел 4. Безопасность в лучевой диагностике | I | 64 | 2 | | | | | 62 |
| 4.1 | Тема 1. Биологическое действие ионизирующего излучения | I | 16 | 1 | | | | | 15 |
| 4.2 | Тема 2. Дозиметрия | I | 16 | 1 | | | | | 15 |
| 4.3 | Тема 3. Механизм действия ультразвука на вещество и биологические ткани | I | 16 | | | | | | 16 |
| 4.4 | Тема 4. Меры защиты персонала, пациентов при ультразвуковых исследованиях | I | 16 | | | | | | 16 |
| 5 | Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи | I | 104 | 1 | | 20 | | | 83 |
| 5.1 | Тема 1. Методики исследования. Ультразвуковая анатомия | I | 20 | | | | | | 20 |
| 5.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы | I | 17 | 1 | | 5 | | | 11 |
| 5.3 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний паращитовидных и слюнных желез | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 5.4 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний глазного яблока и орбиты | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 5.5 | Тема 5. Ультразвуковая диагностика патологии мягких тканей лица и шеи | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 5.6 | Тема 6. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижнечелюстного сустава | I | 19 | | | | | | 19 |
| 6 | Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и новорожденных | III | 116 | 1 | | 10 | | | 105 |
| 6.1 | Тема 1. Методы УЗ-диагностики. Ультразвуковая анатомия органов малого таза у женщин | III | 6 | 1 | | 5 | | | |
| 6.2 | Тема 2. Методы УЗ-диагностики. Ультразвуковая анатомия плода и новорожденного | III | 6 | | | 5 | | | 1 |
| 6.3 | Тема 3. Аномалии развития органов малого таза у женщин | III | 8 | | | | | | 8 |

| № п/п | Наименование разделов и тем | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы | | | | | СР |
|----------|--|------------|-------------|---------------------|----|-----------|-----|---|-----------|
| | | | | Аудиторные часы | | | | | |
| | | | | Л | ЛП | ПЗ | КПЗ | С | |
| 6.4 | Тема 4. Травмы органов малого таза у женщин | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.5 | Тема 5. Острые воспалительные заболевания органов малого таза у женщин | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.6 | Тема 6. Хронические воспалительные заболевания органов малого таза у женщин | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.7 | Тема 7. Доброкачественные опухоли женских половых органов | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.8 | Тема 8. Злокачественные опухоли женских половых органов | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.9 | Тема 9. Патология плода в I триместре. | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.10 | Тема 10. Патология плода во II, III триместрах | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.11 | Тема 11. УЗИ при многоплодной беременности | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.12 | Тема 12. Организация скрининга беременных | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.13 | Тема 13. Организация скрининга новорожденных | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.14 | Тема 14. УЗИ брюшной полости новорожденных | III | 8 | | | | | | 8 |
| 6.15 | Тема 15. УЗИ в диагностике дисплазий тазобедренных суставов | III | 8 | | | | | | 8 |
| 7 | Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости | III | 60 | 1 | | 10 | | | 49 |
| 7.1 | Тема 1. УЗИ печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря. | III | 6 | 1 | | 5 | | | |
| 7.2 | Тема 2. УЗИ при патологии поджелудочной железы | III | 6 | | | 5 | | | 1 |
| 7.3 | Тема 3. Аномалии развития, заболевания селезенки | III | 16 | | | | | | 16 |
| 7.4 | Тема 4. Внеорганные опухоли брюшной полости | III | 16 | | | | | | 16 |
| 7.5 | Тема 5. Неотложная лучевая диагностика патологии органов живота | III | 16 | | | | | | 16 |
| 8 | Раздел 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез | III | 60 | 1 | | 10 | | | 49 |
| 8.1 | Тема 1. Методики лучевого исследования. Лучевая анатомия молочных желез | III | 6 | 1 | | 5 | | | |
| 8.2 | Тема 2. Общая ультразвуковая семиотика патологии молочных желез | III | 6 | | | 5 | | | 1 |
| 8.3 | Тема 3. Аномалии развития молочных желез. Дигормональные заболевания. | III | 16 | | | | | | 16 |
| 8.4 | Тема 4. Воспалительные заболевания молочных желез. Патологическая секреция молочной железы | III | 16 | | | | | | 16 |
| 8.5 | Тема 5. Кисты и опухоли молочных желез. Лучевое исследование оперированной молочной железы | III | 16 | | | | | | 16 |
| 9 | Раздел 9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | III | 46 | 1 | | 10 | | | 35 |
| 9.1 | Тема 1. Методики исследования сердца и сосудов. Ультразвуковая анатомия. Лучевая семиотика | III | 6 | 1 | | 5 | | | |
| 9.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика приобретенных и врожденных пороков сердца | III | 16 | | | | | | 16 |
| 9.3 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика патологии миокарда и перикарда | III | 8 | | | 5 | | | 3 |

| № п/п | Наименование разделов и тем | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы | | | | | СР |
|----------|--|---------------|-------------|---------------------|----|------------|-----|---|------------|
| | | | | Аудиторные часы | | | | | |
| | | | | Л | ЛП | ПЗ | КПЗ | С | |
| 9.4 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика прочих заболеваний сердца, заболеваний сосудов, лимфатических сосудов | III | 16 | | | | | | 16 |
| 10 | Раздел 10. Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы | I | 144 | 1 | | 45 | | | 98 |
| 10.1 | Тема 1. Методики лучевого исследования. Ультразвуковая анатомия суставов | I | 16 | 1 | | 5 | | | 10 |
| 10.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика механических повреждений мягких тканей суставов | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 10.3 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика нарушений развития скелета | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 10.4 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний суставов | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 10.5 | Тема 5. Ультразвуковая диагностика опухолей костей и суставов | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 10.6 | Тема 6. Метаболические, эндокринные, ангиогенные заболевания скелета | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 10.7 | Тема 7. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 10.8 | Тема 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний мягких тканей | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 10.9 | Тема 9. Пункции суставов под контролем УЗИ | I | 16 | | | 5 | | | 11 |
| 11 | Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей | III | 28 | 1 | | 6 | | | 21 |
| 11.1 | Тема 1. Методики ультразвукового исследования. Ультразвуковая анатомия | III | 14 | 1 | | | | | 13 |
| 11.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика аномалий, заболеваний почек и мочевыводящих путей, неорганные образования | III | 14 | | | 6 | | | 8 |
| 12 | Раздел 12. Организация ультразвукового отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение | III | 50 | | | 15 | | | 35 |
| 12.1 | Тема 1. Ультразвуковые методики исследования в детской медицинской организации | III | 6 | | | 5 | | | 1 |
| 12.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов средостения у детей | III | 6 | | | 5 | | | 1 |
| 12.3 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительного тракта у детей | III | 16 | | | | | | 16 |
| 12.4 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей | III | 6 | | | 5 | | | 1 |
| 12.5 | Тема 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей | III | 16 | | | | | | 16 |
| | Зачет | III | | | | | | | |
| | Всего | I, III | 1008 | 10 | | 156 | | | 842 |

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|--|---|---|
| 1 | Раздел 3. Физико-технические основы ультразвуковой диагностики и других лучевых методов | х | 1 | I | х | х | х |
| 1.1 | Тема 1. Физика ультразвука | История развития ультразвуковой диагностики, способах применения ультразвука для диагностики. Единицы измерения. Устройство ультразвукового приемника и генератора. Свойства ультразвукового излучения. | 1 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 2 | Раздел 4. Безопасность в лучевой диагностике | х | 2 | I | х | х | х |
| 2.1 | Тема 1. Биологическое действие ионизирующего излучения | Основные стадии действия ионизирующего излучения на биологические системы. Радиационные мутации. Понятие о радиочувствительности. Факторы, определяющие радиочувствительность к воздействию повышенных доз ИИ. Основные реакции организма на действие ионизирующего излучения. Детерминированные и стохастические эффекты. Классификация лучевых | 1 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|----------|--|---|---|
| | | поражений от внешнего облучения. | | | | | |
| 2.2 | Тема 2. Дозиметрия | Основные виды, методы и приборы дозиметрического контроля. Виды доз. Единицы измерения доз. Способы и средства защиты от ионизирующих излучений. | 1 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 3 | Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи | x | 1 | I | x | x | x |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|---|--|---|
| 3.1 | Тема 1. Методики исследования. Ультразвуковая анатомия | Методы ультразвукового исследования. Роль ультразвуковых методов в оценке органов и мягких тканях головы и шеи. Ультразвуковая анатомия орбит, шеи, щитовидной, паращитовидных и слюнных желез. Травмы и воспаления мягких тканей и органов головы и шеи. Доброкачественные и злокачественные новообразования мягких тканей и органов головы и шеи. | 1 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний мягких тканей и органов головы и шеи. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных</p> | <p>задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии; основные ультразвуковые симптомы патологии мягких тканей и органов головы и шеи;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> <p>квалифицированно оформлять ультразвуковое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p> <p>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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование мягких тканей и органов головы и шеи, ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и | Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 4 | Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и новорожденных | х | 1 | III | х | х | х |
| 4.1 | Тема 1,2. Методики исследования. Ультразвуковая анатомия органов малого таза у женщин, плода и новорожденного | Методы ультразвукового исследования. Скрининг беременных. Ультразвуковая анатомия органов малого таза у | 1 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; общую семиотику заболеваний органов малого таза у женщин, плода и новорожденного, ранние | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---|--------------|---------|---|---|---|
| | | женщин, плода и новорожденного. Общая ультразвуковая семиотика заболеваний органов малого таза у женщин, плода и новорожденного | | | 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 | ультразвуковые признаки заболеваний органов малого таза у женщин, плода и новорожденного. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований органов малого таза у женщин, плода и новорожденного с целью выявления ранних симптомов патологии. | Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | <p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Тесты № 1-10</p> <p>Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов | Знать: классификации и метрологические характеристики | Текущий контроль: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|----------------------------------|-----------------|---------|--|---|--|
| | | | | | <p>лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов малого таза у женщин, плода и новорожденного, основные ультразвуковые симптомы патологии органов малого таза у женщин, плода и новорожденного, -показания и анализ результатов проведения иных лучевых исследований (МРТ). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|----------------------------------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (МРТ); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование органов малого таза у женщин, плода и новорожденного, провести</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей метода, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений;</p> <p>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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 5 | Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости | х | 1 | III | х | х | х |
| 5.1 | Тема 1. Методики исследования. Ультразвуковая анатомия, физиология органов брюшной полости | Методы ультразвукового исследования органов брюшной полости. Ультразвуковая методология. Ультразвуковая анатомия органов брюшной полости. Общая семиотика заболеваний органов брюшной полости. | 1 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний органов брюшной полости . Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|----------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | выявления ранних симптомов патологии | |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов брюшной полости основные ультразвуковые симптомы патологии органов брюшной области;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических,</p> | <p>навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|----------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|-------------------------------|--------------|------------|---|---|--|
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| б | Раздел 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний | х | 1 | III | х | х | х |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|---|--------------|---------|--|--|--|
| | МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ | | | | | | |
| 6.1 | Тема 1. Методики лучевого исследования. Лучевая анатомия молочных желез | Роль УЗИ в комплексном обследовании молочных желез. Особенности ультразвукового исследования. Ультразвуковая анатомия и общая семиотика заболеваний молочных желез. Скрининг рака молочной железы. Описание узловых образований по системе BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System). | 1 | III | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ультразвуковые признаки заболеваний молочных желез Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: 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;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|----------------------------------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | | задач и №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; основные ультразвуковые симптомы патологии молочных желез; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и иных лучевых исследований (маммографии, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгеновского, МРТ, радионуклидных); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование молочных желез провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и</p> | <p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 7 | Раздел 9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | х | 1 | III | х | х | х |
| 7.1 | Тема 1. Методики исследования сердца и сосудов. Ультразвуковая анатомия. Лучевая семиотика | Методы лучевого исследования. Контрастные вещества. Роль ультразвуковых методов в оценке заболеваний сердца и сосудов. | 1 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний сердечно-сосудистой системы Уметь: интерпретировать | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--|--------------|---------|--|--|---|
| | | Ультразвуковая методология. Ультразвуковая анатомия сердца и сосудов. Гемодинамика сердца в норме и при патологии. Общая семиотика заболеваний сердца и сосудов. Постоперационные изменения. | | | 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 | результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи и №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-5 готовность к определению у пациентов</p> | <p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | <p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой системы; основные ультразвуковые симптомы патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей ультразвуковой установки; выбрать необходимый</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|----------------------------------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>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;</p> <p>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 (УЗИ,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|----------------------------------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|-------------------------------|--------------|----------|---|---|--|
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | Раздел 10. Ультразвуковая диагностика заболеваний | x | 1 | I | x | x | x |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|--|---|--|
| | опорно-двигательной системы | | | | | | |
| | Тема 1. Методики лучевого исследования. Ультразвуковая анатомия суставов | Методы ультразвукового исследования. Роль неионизирующих методов в оценке заболеваний опорно-двигательного аппарата. Ультразвуковая анатомия, общая семиотика заболеваний суставов. Травмы суставов и постоперационные изменения. Воспалительные и опухолевые процессы. | 1 | I | <p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний суставов Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | больными | информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | оценки уровня и структуры заболеваемости | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии суставов; основные ультразвуковые симптомы патологии суставов, -показания и анализ результатов проведения инвазивных, рентгеновских исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|----------------------------------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгеновских, КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|-------------------------------|--------------|------------|---|---|--|
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и | х | 1 | III | х | х | х |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|--|--|---|
| | мочевыводящих путей | | | | | | |
| | Тема 1. Методики ультразвукового исследования. Ультразвуковая анатомия | Методы ультразвукового исследования. Роль методов в оценке заболеваний почек и мочевыводящих путей. Ультразвуковая анатомия, рентгенофизиология. Общая семиотика заболеваний почек и мочевыводящих путей. Аномалии развития почек и мочевыводящих путей. Воспалительные и опухолевые процессы | 1 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний мочеполовой системы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | заболеваемости | Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии мочеполовой системы; основные ультразвуковые симптомы патологии мочеполовой системы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> <p>квалифицированно оформлять ультразвуковое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p> <p>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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего</p> | <p>Знать: 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;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание лекционных занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--|--|---|
| | | | | | здоровья и здоровья окружающих | главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| Всего часов: | | | 10 | I-III | x | x | x |

2.3. Практические занятия

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|---|--------------|----------|--|---|---|
| 1 | Раздел 2. Общие вопросы ультразвуковой диагностики | х | 15 | I | х | х | х |
| 1.1 | Тема 2. Методы ультразвукового исследования | Определение ультразвуковой диагностики и радиологи как науки и клинической дисциплины. Содержание, предмет и задачи лучевой диагностики и лучевой терапии как одной из составных частей клинической медицины. | 5 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 1.2 | Тема 3. Основы ультразвуковой семиотики | Формирование ультразвукового изображения и его особенности. Критерии качества изображения и основные приемы его оценки. Количественные и качественные способы оценки эхогенности различных тканей. | 5 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|----------|--|---|--|
| 1.3 | Тема 4. Построение ультразвукового диагноза | Условия и методические приемы изучения рентгенограмм. Схемы последовательности и приемы анализа ультразвуковой картины. Основные условия и факторы, обеспечивающие правильность обнаружения и истолкования ультразвуковых симптомов. Основные правила формулирования вывода на основании клинико-ультразвуковых данных и проведения дифференциального диагноза. Составление протокола ультразвукового исследования, формулировка заключения. | 5 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 2 | Раздел 3. Физико-технические основы ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики | x | 15 | I | x | x | x |
| 2.1 | Тема 2. Закономерности формирования ультразвукового изображения | Особенности конструкции современных источников ультразвукового излучения. Ультразвуковые датчики. Принципиальные электрические схемы и особенности устройства современных ультразвуковых аппаратов. Основные типы современных ультразвуковых | 5 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|--|---|---|
| | | аппаратов, установок и комплексов, стационарные, передвижные и переносные аппараты. | | | | | Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 2.2 | Тема 3. Ультразвуковые аппараты и комплексы | Аппараты и оборудование для ультразвуковых исследований. Специализированные сканеры для исследования молочных желез. | 5 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 2.3 | Тема 4. Методы получения ультразвукового изображения | Иммерсионный и эхолокационный методы УЗИ, Методы гармоник, компаундное сканирование. Автоматическая регулировка усиления. Артефакты ультразвукового изображения. Способы улучшения ультразвукового изображения. | 5 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|----------|--|--|--|
| | | | | | | | №1-3 |
| 3 | Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи | х | 20 | I | х | х | х |
| 3.1 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы | Аномалии развития органа, травмы шеи. Острые и хронические воспалительные процессы. Абсцесс ЩЖ. Диффузные и узловые процессы. Доброкачественные и злокачественные опухолевые процессы. Показания к тонкоигольной биопсии узловых образований по системе TI-RADS. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний щитовидной железы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | | Знать: 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; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | большими | -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуаци онные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии щитовидной железы; основные ультразвуковые симптомы щитовидной железы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>здоровоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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 месту</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| 3.2 | Тема: 3. Ультразвуковая | Аномалии развития, | 5 | I | ПК-1 готовность к | Знать: современные методики | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|--|---|---|
| | диагностика заболеваний паразитовидных желез | острые и хронические воспалительные процессы. Диагностические ошибки при обнаружении патологии в области паразитовидных желез. Доброкачественные и злокачественные опухолевые процессы. | | | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>ультразвуковой диагностики; ультразвуковые признаки заболеваний паразитовидных желез. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к | Знать: основные и дополнительные | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органа слуха; основные ультразвуковые симптомы патологии паращитовидных желез -показания и анализ результатов проведения МРТ, КТ, радионуклидного исследования. Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей ультразвуковой установки; выбрать необходимый режим для ультразвукового | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 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 (КТ,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>МРТ, радионуклидных); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование паразитовидных желез, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: организовать работу по</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 3.3 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний глазного яблока и орбиты | Методы ультразвукового исследования глазного яблока и орбиты. Ультразвуковая анатомия. Аномалии развития. Воспалительные процессы. Травмы. Инородные тела глаза и орбиты. Доброкачественные и злокачественные процессы. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний глазного яблока и орбиты Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|---|--|
| | | | | | <p>диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | задачи №1-3 |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии глазного яблока и орбиты; основные ультразвуковые симптомы патологии глазного яблока и орбиты;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования,</p> | <p>Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> <p>квалифицированно оформлять ультразвуковое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p> <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|---|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 3.4 | Тема 5. Ультразвуковая диагностика патологии мягких тканей лица и шеи | Методы ультразвукового исследования мягких тканей лица и шеи. Ультразвуковая анатомия. Воспалительные процессы. Травмы. Доброкачественные и злокачественные процессы. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки мягких тканей лица и шеи. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к | Знать: дополнительные методы | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-4 готовность к | Знать: методику исследования | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии мягких тканей лица и шеи, основные ультразвуковые симптомы патологии мягких тканей лица и шеи -показания и анализ результатов проведения (МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (КТ, МРТ, радионуклидных); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>диагностических исследований.</p> <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--|--------------|------------|--|---|--|
| 4 | Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и новорожденных | х | 10 | III | х | х | х |
| 4.1 | Тема 1. Методы УЗ-диагностики. Ультразвуковая анатомия органов малого таза у женщин. | Методы ультразвуковой диагностики. Преимущества трансвагинального ультразвукового исследования. Ультразвуковая анатомия. | 5 | III | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний органов малого таза у женщин.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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;</p> <p>-требования и правила получения</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов малого таза у женщин; -показания и анализ результатов проведения МРТ, КТ, радионуклидного исследования. Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>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;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p> <p>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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование органов малого таза у женщин</p> <p>провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и</p> | <p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 4.2 | Тема 2. Методы УЗ-диагностики. Ультразвуковая анатомия пода и новорожденного. | Методы ультразвуковой диагностики на разных сроках беременности и у новорожденного. Ультразвуковая картина развития плодного яйца, плода и новорожденного. | 5 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ультразвуковую анатомию плода на разных сроках беременности и новорожденного. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | 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 | ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | <p>с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | интерпретации их результатов | <p>диагностики; основы анатомии и клинической физиологии плода и новорожденного;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения МРТ исследования. Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>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;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p> <p>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 (МРТ);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование плода и новорожденного, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: 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;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--|--------------|------------|--|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 5 | Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости | x | 10 | III | x | x | x |
| 5.1 | Тема 1. УЗИ печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря. | Ультразвуковые методики исследования печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря. Ультразвуковая анатомия печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря. Вопросы физиологии и патофизиологии. Аномалии развития печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря. Воспалительные и опухолевые процессы. Особенности изучения цирроза печени и портальной гипертензии. | 5 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | патологии; | |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 5.2 | Тема 2. УЗИ при патологии поджелудочной железы | Методики ультразвукового исследования. Ультразвуковая анатомия и физиология поджелудочной железы. Травмы. Воспалительные процессы. Доброкачественные и злокачественные процессы. | 5 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний поджелудочной железы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и | Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа</p> | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | <p>информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии поджелудочной железы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование поджелудочной железы, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|---|---|---|
| 6 | Раздел 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез | х | 10 | III | х | х | х |
| 6.1 | Тема 1. Методики лучевого исследования. Лучевая анатомия молочных желез. | Методы ультразвуковой диагностики. Роль маммографии в комплексном обследовании молочных желез. МРТ молочных желез. Особенности ультразвуковой техники, методология. Ультразвуковая анатомия и общая семиотика заболеваний молочных желез. Скрининг рака молочной железы по системе BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System). | 5 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний молочных желез Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | здоровьем | проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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 | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; -показания и анализ результатов | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>проведения инвазивных и лучевых исследований (маммография, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических,</p> | <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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>Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|---|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.2 | Тема 2. Общая ультразвуковая семиотика патологии молочных желез | Общая семиотика заболеваний молочных желез. Органная семиотика. Воспалительные процессы. Возрастные изменения. Мастопатии. Постоперационные изменения, импланты. Доброкачественные процессы. Скрининг рака молочной железы по системе BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System). | 5 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний молочных желез Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к | Знать: дополнительные методы | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-4 готовность к | Знать: методику исследования | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (маммография, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (маммографии, КТ, МРТ, радионуклидных);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование молочных желез, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 7 | Раздел 9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | х | 10 | III | х | х | х |
| 7.1 | Тема 1. Методики исследования сердца и сосудов. Ультразвуковая анатомия. Лучевая семиотика. | Методики исследования сердца и сосудов. Ультразвуковая анатомия. Ультразвуковая семиотика приобретенных и врожденных пороков сердца. Ультразвуковая семиотика прочих заболеваний сердца, заболеваний сосудов. | 5 | III | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний сердца и сосудов Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | <p>наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья</p> | <p>Знать: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | взрослых и подростков | и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердца и сосудов; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование сердца и периферических сосудов, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| | | | | | ПК-7 готовность к | Знать: формы и методы организации | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| 7.2 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика патологии | Ультразвуковая диагностика травм, заболеваний перикард. | 5 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние | Текущий контроль: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--|--------------|---------|---|--|---|
| | миокарда и перикарда | Признаки выпота в полость перикарда. Миокардиты бактериальной и вирусной природы. | | | <p>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</p> | <p>ультразвуковые признаки заболеваний миокарда и перикарда Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-5 готовность к определению у пациентов</p> | <p>Знать: основные и дополнительные методы обследования</p> | <p>Текущий контроль:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>(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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии миокарда и ерикарда; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> <p>квалифицированно оформлять ультразвуковое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p> <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование сердца, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: организовать работу по | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 8 | Раздел 10. Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы | x | 45 | I | x | x | x |
| 8.1 | Тема 1. Методики лучевого исследования. Ультразвуковая анатомия суставов | Методики и методология проведения ультразвукового исследования суставов. Ультразвуковая анатомия суставов. Общая ультразвуковая семиотика. | 5 | I | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний суставов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | 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 | исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | <p>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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | результатов | <p>суставов; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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;</p> | <p>навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>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 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 (рентгеновских, МРТ, радионуклидных);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование суставов, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 8.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика механических повреждений мягких тканей и суставов | Ультразвуковая диагностика вывихов, подвывихов. Ультразвуковая диагностика гематом мягких тканей, разрыва сухожилий, мышц, окружающих суставы. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки механических повреждений мягких тканей и суставов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления</p> | <p>. Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять</p> | задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операций,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|---|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 8.3 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика нарушений развития скелета | Аномалии развития скелета. Аплазии дужек позвонков. Кистозная расщелина позвоночника (spina bifida cystia). Эктодактилия. Персистирование хвоста. Нарушения редукции шейных и поясничных рёбер. Болезнь Шпренгеля. Дисплазии скелета. Прочие аномалии и гипоплазии. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки нарушения развития скелета Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению | Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | <p>диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о</p> | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | показателях здоровья взрослых и подростков | здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>здоровоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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 месту</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| 8.4 | Тема 4. Ультразвуковая | Ультразвуковая диагностика | 5 | I | ПК-1 готовность к | Знать: современные методики | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--|--------------|---------|--|--|---|
| | диагностика воспалительных заболеваний суставов | остеомиелита. Классификация, признаки острого и хронического остеомиелита. Особенности рентгенодиагностики остеомиелита у детей. Постоперационные изменения. Туберкулез костей и суставов. | | | <p>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</p> | <p>ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки воспалительных заболеваний суставов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к | Знать: основные и дополнительные | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии суставов; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (функционального исследования, рентгеновского, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> <p>квалифицированно оформлять ультразвуковое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p> <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей череп и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: организовать работу по | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 8.5 | Тема 5. Ультразвуковая диагностика опухолей костей и суставов | Классификация опухолей костей. Признаки доброкачественного и злокачественного процесса. Дифференциальная диагностика доброкачественных новообразований костей. Классификация остеосарком, стадии остеосарком. Опухоль Юинга. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки опухолей костей и суставов Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | <p>диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических,</p> | <p>аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 8.6 | Тема 6. Метаболические, эндокринные, ангиогенные заболевания скелета | Метаболические остеопатии, причины, ультразвуковая диагностика и стадии остеопороза. Дистрофические заболевания костей (остеохондропатии). Токсические поражения. Алиментарные расстройства (цинга, рахит и др.) Паратиреоидная остеодистрофия. Асептические некрозы, частые локализации. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки эндокринных заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к | Знать: дополнительные методы | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-4 готовность к | Знать: методику исследования | Текущий |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|---|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 8.7 | Тема 7. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы | Лучевая семиотика поражений скелета при миеломной болезни, диагностическое значение: традиционной рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, остеосцинтиграфии. Ревматические проявления при наследственных лизосомальных болезнях накопления. Болезнь Гоше, болезнь Фабри, болезнь Фарбера. Ревматические проявления при генетических заболеваниях, сопровождающихся отложением стеролов. Ксантомы. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки поражений скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | оценки уровня и структуры заболеваемости | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | <p>Знать: 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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной</p> | <p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 8.8 | Тема 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний мягких тканей | Семиотика артритов, артрозов различного генеза: асептические (дегенеративно-дистрофические), септические (гнойные, туберкулезные). Значение МРТ в диагностике | 5 | I | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний суставов и мягких тканей Уметь: интерпретировать | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--|--------------|---------|---|---|---|
| | | патологии суставов и мягких тканей. Тендиниты, тендовагиниты, энтезит/энтезопатия, бурситы. | | | 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 | результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; | . Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | <p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | <p>задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики</p> | <p>Текущий контроль:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 8.9 | Тема 9. Пункции суставов под контролем УЗИ | Методология пункции под контролем УЗИ. Показания и противопоказания. | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|--|
| | | | | | 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 | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуаци онные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии суставов; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (функционального исследования, МРТ, КТ).</p> <p>Уметь: определять показания и</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; | Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 9 | Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей | х | 6 | III | х | х | х |
| 9.1 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика аномалий, заболеваний почек и мочевыводящих путей, неорганические образования | Аномалии положения, количества, формы, размеров почек и мочеточников. Хроническая болезнь почек. Травмы почек. Забрюшинные гематомы. Опухоли забрюшинного пространства. Дисплазии. Классификация гидронефроза. Инфаркт почки. Кистозная болезнь. Острый и хронический пиелонефрит. Гнойные воспаления паренхимы почек. Опухоли почек. Мочекаменная болезнь. Атонии мочевого пузыря. Дивертикулы мочевого пузыря. Воспаления и опухоли мочевого пузыря. | 6 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний почек и мочевыводящих путей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению | Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для | Текущий контроль: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|--|
| | | | | | <p>профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-</p> | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского</p> | <p>Текущий контроль:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии почек и мочевыводящих путей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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-</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|---|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 10 | Раздел 12. Организация ультразвукового отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение | х | 15 | I | х | х | х |
| 10.1 | Тема 1. Ультразвуковые методики исследования в детской медицинской организации | Особенности организации работы в детском кабинете ультразвуковой диагностики. Аппаратура для УЗИ в педиатрии. Приспособления для фиксации новорожденных. Особенности укладок. | 5 | I | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики в детской медицинской организации</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,</p> | <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | <p>диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-</p> | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; -показания и анализ результатов проведения лучевых исследований (МРТ). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (МРТ);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей</p> | <p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 10.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов средостения у детей | Аномалии развития органов средостения. Ультразвуковая диагностика патологии тимуса. Заболевания средостения. | 5 | I | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний органов средостения у детей | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|---|-----------------|---------|---|--|--|
| | | Заболевания плевры. Неотложная ультразвуковая диагностика повреждений органов грудной полости. | | | 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 | Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуаци онные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | <p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | <p>задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики</p> | <p>Текущий контроль:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | <p>лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов дыхания и средостения у детей; - показания и анализ результатов проведения иных лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>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;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p> <p>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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>череп и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 10.3 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей | Аномалии развития скелета. Травмы костей и суставов. Особенности переломов трубчатых и плоских костей, костей лицевого скелета. Посттравматические изменения при нормальной физиологии, осложнения заживления переломов. Постоперационные изменения. Ультразвуковая диагностика остеомиелита. Классификация, признаки острого и хронического остеомиелита. Особенности рентгенодиагностики | 5 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний КСА у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--|--------------|---------|--|--|--|
| | | остеомиелита у детей. Постоперационные изменения. Туберкулез костей и суставов. Опухоли костей. | | | также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | патологии; | задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально- гигиенических методик сбора и медико- статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА у детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; | навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------|--|--|--|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| Всего часов: | | | 156 | І,ІІ | х | х | х |

2.4. Самостоятельная работа

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|----------|--|--|--|
| 1 | Раздел 1. Организация ультразвуковой службы | х | 160 | І | х | х | х |
| 1.1 | Тема 1. Основы соц. гигиены и организации здравоохранения | | 20 | І | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 1.2 | Тема 2. Структура и организация ультразвукового отделения | | 20 | I | УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала; - теория управления персоналом; - аттестация и сертификация персонала, применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности. | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 1.3 | Тема 3. Программы проверочных ультразвуковых исследований | | 20 | I | УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала; - теория управления персоналом; - аттестация и сертификация персонала, применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности. | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 1.4 | Тема 4. Вопросы управления, экономики, планирования | | 20 | I | ПК-4 готовность к применению социально- | Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского | Текущий контроль: Тесты №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 1.5 | Тема 5. Вопросы санитарной статистики | | 20 | I | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 1.6 | Тема 6. Санитарно-противоэпидемиологическая работа в ультразвуковой службе. | | 20 | I | УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала; - теория управления персоналом; - аттестация и сертификация персонала, применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | документацией в области управления коллективом, формирования толерантности. | Ситуационные задачи №1-3 |
| 1.7 | Тема 7. Вопросы этики и деонтологии в работе врача ультразвуковой диагностики | | 20 | I | УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала; - теория управления персоналом; - аттестация и сертификация персонала, применять современные методы Владеть: управлением коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности. | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 1.8 | Тема 8. Правовые основы Российского здравоохранения | | 20 | I | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и | Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|----------|--------------|----------|--|---|---|
| | | | | | культурные различия | - теория управления персоналом; - аттестация и сертификация персонала применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности. | №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 2 | Раздел 2. Общие вопросы ультразвуковой диагностики | x | 65 | I | x | x | x |
| 2.1 | Тема 1. История ультразвуковой диагностики | | 16 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 2.2 | Тема 2. Методы ультразвукового исследования | | 11 | I | 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) | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний различных органов и систем. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | 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 | компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 2.3 | Тема 3. Основы ультразвуковой семиотики | | 11 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний различных органов и систем. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 2.4 | Тема 4. Построение ультразвукового диагноза | | 11 | I | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | <p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|----------|---|---|---|
| | | | | | | исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| 2.5 | Тема 5. Психологические аспекты в ультразвуковой диагностики | | 16 | I | УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала; - теория управления персоналом;- аттестация и сертификация персонала применять современные методы Владеть: управление коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности. | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 3 | Раздел 3. Физико-технические основы ультразвуковой диагностики и других методов лучевой диагностики | х | 80 | I | х | х | х |
| 3.1 | Тема 1. Физика ультразвуковых лучей | | 15 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | | №1-3 |
| 3.2 | Тема 2. Закономерности формирования ультразвукового изображения | | 11 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 3.3 | Тема 3. Ультразвуковые аппараты и комплексы | | 11 | I | ПК-6 готовностью к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| 3.4 | Тема 4. Методы получения ультразвукового изображения | | 11 | I | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии; - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | исследований. | |
| 3.5 | Тема 5. Устройство ультразвуковых датчиков | | 16 | I | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии; - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей ультразвуковой установки; выбрать необходимый режим для ультразвукового</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 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,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| 3.6 | Тема 6. Методы лучевой диагностики, связанные с ионизирующими излучениями | | 16 | I | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии; - | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>№1-3</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Тесты № 1-10</p> <p>Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|----------|--|--|---|
| | | | | | | <p>провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| 4 | Раздел 4. Безопасность в лучевой диагностике | х | 62 | I | х | х | х |
| 4.1 | Тема 1. Биологическое действие ионизирующего излучения | | 15 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | <p>Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления</p> <p>Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез)</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | мышления | №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 4.2 | Тема 2. Дозиметрия | | 15 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 4.3 | Тема 3. Механизм действия ультразвука на вещество и биологические ткани | | 16 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 4.4 | Тема 4. Меры защиты персонала, пациентов при ультразвуковых исследованиях | | 16 | I | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|----------|--|--|---|
| | | | | | | информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления | Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 5 | Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи | х | 83 | I | х | х | х |
| 5.1 | Тема 1. Методики исследования. Ультразвуковая анатомия | | 20 | I | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии; основные ультразвуковые симптомы патологии костной системы, головного мозга; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| 5.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы | | 11 | I | <p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний щитовидной железы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми</p> | <p>Знать: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | и хроническими больными | <p>медицинской документации;</p> <p>-требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры;</p> <p>организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов;</p> <p>выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Тесты № 1-10</p> <p>Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p> <p>методики сбора, статистической</p> | <p>Текущий контроль:</p> <p>Тесты №1-10</p> <p>Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>№1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии щитовидной железы; основные ультразвуковые симптомы патологии щитовидной железы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 (КТ, МРТ, радионуклидных); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование щитовидной железы провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 5.3 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний паразитовидных желез | | 11 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний паразитовидных желез Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению | Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для | Текущий контроль: Тесты №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | <p>профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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, | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии паращитовидных желез; основные ультразвуковые симптомы патологии паращитовидных желез -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (МРТ, КТ,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 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 (КТ, МРТ); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование параситовидных желез провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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>Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 5.4 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний глазного яблока и орбиты | | 11 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний глазного яблока и орбиты Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | человека факторов среды его обитания | | |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии глазного яблока и орбиты; основные ультразвуковые симптомы патологии глазного яблока и орбиты; -показания и анализ</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>лучевых методах 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 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 (КТ, МРТ); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование глазного яблока и орбиты провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 5.5 | Тема 5. Ультразвуковая диагностика патологии мягких тканей и шеи | | 11 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний мягких тканей и шеи Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | целью выявления ранних симптомов патологии; | |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | №1-3 |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | результатов | <p>клинической физиологии зубов, верхней и нижней челюстей; основные ультразвуковые симптомы патологии зубов, верхней и нижней челюстей - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> <p>Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных); Владеть: провести полное</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 5.6 | Тема 6. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижнечелюстного сустава | | 19 | I | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний нижнечелюстного сустава Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>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</p> | <p>исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в</p> | <p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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</p> | <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии гортани; основные ультразвуковые симптомы патологии гортани - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей ультразвуковой установки; выбрать необходимый режим для ультразвукового</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 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,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование нижнечелюстного суставов провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и | Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| 6 | Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и новорожденных | х | 105 | III | х | х | х |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|--|
| 6.1 | Тема 2. Методы УЗ-диагностики. Ультразвуковая анатомия плода и новорожденного. | | 1 | III | <p>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</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ультразвуковую анатомию плода и новорожденного. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | заболеваемости | №1-3 |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии плода и новорожденного;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (МРТ).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (МРТ); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и | Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| 6.2 | Тема 3. Аномалии развития | | 8 | III | ПК-1 готовность к | Знать: современные методики | Текущий контроль: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | органов малого таза у женщин | | | | <p>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</p> | <p>ультразвуковой диагностики; ультразвуковые признаки аномалий органов малого таза у женщин Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основные ультразвуковые симптомы органов малого таза у женщин -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.3 | Тема 4. Травмы органов малого таза у женщин | | 8 | III | <p>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</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки травм органов малого таза у женщин. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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;</p> <p>-требования и правила получения информированного согласия на</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии трахеи; основные ультразвуковые симптомы патологии трахеи - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.4 | Тема 5. Острые воспалительные заболевания органов малого таза у женщин | | 8 | III | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>№1-3</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Тесты № 1-10</p> <p>Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально- | Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского | Текущий контроль: Тесты №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов малого таза у женщин; основные ультразвуковые симптомы воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.5 | Тема 6. Хронические воспалительные заболевания органов малого таза у женщин | | 8 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний органов малого таза у женщин. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | 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 | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов малого таза у женщин; основные ультразвуковые симптомы</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>патологии органов малого таза у женщин, показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>ультразвуковое исследование органов малого таза у женщин провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 6.6 | Тема 7. Доброкачественные опухоли женских половых органов | | 8 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии женских половых органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | 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 | исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | <p>с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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</p> | <p>аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии легких; основные ультразвуковые симптомы туберкулеза легких - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей ультразвуковой установки; выбрать необходимый режим для ультразвукового</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 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,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной | Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 6.7 | Тема 8. Злокачественные опухоли женских половых органов | | 8 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | <p>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</p> | <p>злокачественных и доброкачественных образований женских половых органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-5 готовность к определению у пациентов</p> | <p>Знать: основные и дополнительные методы обследования</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>(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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней;</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии женских половых органов; основные ультразвуковые симптомы новообразований легких - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (КТ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.8 | Тема 9. Патология плода в I триместре | | 8 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии плода в I триместре. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов;</p> <p>выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | №1-3 |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p> <p>методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии плода в I триместре; основные ультразвуковые симптомы патологии плода в I триместре - показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (МРТ). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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 месту</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (МРТ); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование плода в I триместре, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.9 | Тема 10. Патология плода во II и III триместрах | | 8 | III | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии плода во II и III триместрах. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья</p> | <p>Знать: 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,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | взрослых и подростков | детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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 | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии плода; основные ультразвуковые симптомы патологии плода во II и III триместрах -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (МРТ). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (МРТ); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.10 | Тема 11. УЗИ при многоплодной беременности | | 8 | III | <p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки многоплодной беременности Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | и хроническими больными | <p>медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | информации о показателях здоровья взрослых и подростков | обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии многоплодной беременности; основные ультразвуковые симптомы патологии многоплодной беременности - показания и анализ результатов проведения МРТ. Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (МРТ); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование при многоплодной беременности, провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.11 | Тема 12. Организация скрининга беременных | | 8 | III | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии беременных.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | <p>диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик</p> | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии средостения основные ультразвуковые симптомы заболеваний средостения - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.12 | Тема 13. Организация скрининга новорожденных | | 8 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии новорожденных. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | его обитания | | |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии плевры; основные ультразвуковые симптомы патологии плевры - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>лучевых методах 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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: организовать работу по формированию у населения,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 6.13 | Тема 14. УЗИ брюшной полости новорожденных | | 8 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ультразвуковые признаки брюшной полости новорожденных Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>№1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | <p>и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии грудной клетки; основные ультразвуковые симптомы послеоперационных осложнений на грудной клетке - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>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;</p> <p>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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и</p> | <p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| 6.14 | Тема 15. УЗИ в диагностике дисплазии тазобедренных суставов | | 8 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ультразвуковые признаки дисплазии тазобедренных | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | 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 | суставов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-5 готовность к определению у пациентов</p> | <p>Знать: основные и дополнительные методы обследования</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>(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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней;</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов грудной клетки; основные ультразвуковые симптомы повреждений грудной клетки - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|------------|--|---|---|
| | | | | | | Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований | |
| 7 | Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости | х | 49 | III | х | х | х |
| 7.1 | Тема 2. УЗИ при патологии поджелудочной железы | | 1 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии поджелудочной железы; основные ультразвуковые симптомы повреждений грудной клетки - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>здоровоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| 7.2 | Тема 3. Аномалии развития, заболевания селезенки | | 16 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии селезенки; основные ультразвуковые симптомы поврежденной грудной клетки - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | исследований. | |
| 7.3 | Тема 4. Внеорганные опухоли брюшной полости | | 16 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов брюшной полости и брюшины; основные ультразвуковые признаки внеорганных опухолей брюшной полости -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| 7.4 | Тема 5. Неотложная лучевая диагностика патологии органов | | 16 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; | Текущий контроль: Тесты №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | живота | | | | <p>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</p> | <p>ультразвуковые признаки патологии органов живота Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов брюшной полости; основные ультразвуковые симптомы неотложных состояний области живота -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>здоровоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований | |
| 8 | Раздел 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез | х | 49 | III | х | х | х |
| 8.1 | Тема 1. Методики лучевого исследования. Лучевая анатомия молочных желез | | 1 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез основные ультразвуковые симптомы заболеваний молочных желез, - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| 8.2 | Тема 2. Общая ультразвуковая семиотика патологии молочных желез | | 16 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии диафрагмы; основные ультразвуковые симптомы заболеваний молочных желез, - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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 месту</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| 8.3 | Тема 3. Аномалии развития молочных желез. Дисгормональные заболевания. | | 16 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии диафрагмы; основные ультразвуковые симптомы заболеваний молочных желез, - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|--|
| 8.4 | Тема 4. Воспалительные заболевания молочных желез. Патологическая секреция молочной железы | | 16 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; основные ультразвуковые симптомы воспалительных заболеваний молочных желез, -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей ультразвуковой</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>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;</p> <p>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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| 8.5 | Тема 5. Кисты и опухоли молочных желез. Лучевое исследование оперированной | | 16 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|--|
| | молочной железы | | | | интерпретации их результатов | <p>диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; основные ультразвуковые симптомы воспалительных заболеваний молочных желез, -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>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;</p> <p>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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| 9 | Раздел 9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | х | 35 | III | х | х | х |
| 9.1 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика приобретенных и врожденных пороков сердца | | 16 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | <p>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</p> | <p>приобретенных и врожденных пороков сердца Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-5 готовность к</p> | <p>Знать: основные и дополнительные</p> | <p>Текущий контроль:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердца; основные ультразвуковые симптомы врожденной и приобретенной патологии сердца - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>ультразвуковой 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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 9.2 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика патологии миокарда и перикарда | | 3 | III | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии миокарда и перикарда Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: 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;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | <p>большими</p> | <p>-требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о</p> | <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | показателях здоровья взрослых и подростков | здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии миокарда; основные ультразвуковые симптомы патологии миокарда и перикарда - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 9.3 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика прочих заболеваний сердца, заболеваний сосудов, лимфатических сосудов | | 16 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний сосудов, лимфатических сосудов Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к | Знать: дополнительные методы | Текущий контроль: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики;</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сосудов; основные ультразвуковые симптомы патологии сосудов, лимфатических сосудов -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических,</p> | №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 10 | Раздел 10. Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы | х | 98 | I | х | х | х |
| 10.1 | Тема 1. Методики лучевого исследования. Ультразвуковая анатомия суставов. | | 10 | I | 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) | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | <p>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</p> | <p>профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|--|--|
| | | | | | <p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | <p>Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (УЗИ, МРТ,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего | Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | здоровья и здоровья окружающих | заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 10.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика механических повреждений мягких тканей суставов | | 11 | I | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки механических повреждений скелета | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | 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 | Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | <p>состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у | Знать: формы и методы организации гигиенического | Текущий контроль: Тесты №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | <p>населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|--|
| 10.3 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика нарушений развития скелета | | 11 | I | <p>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</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки нарушения развития скелета Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | оценки уровня и структуры заболеваемости | Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>ультразвуковой 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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга</p> <p>провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 10.4 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний суставов | | 11 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки воспалительных заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими | Знать: 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; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | больными | -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о | Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | показателях здоровья взрослых и подростков | здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 10.5 | Тема 5. Ультразвуковая диагностика опухолей костей и суставов | | 11 | I | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки опухолей костей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-4 готовность к | Знать: методику исследования | Текущий контроль: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять ультразвуковое</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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. Уметь: 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, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 10.6 | Тема 6. Метаболические, эндокринные, ангиогенные заболевания суставов | | 11 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки эндокринных заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 10.7 | Тема 7. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы | | 11 | I | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки поражений скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; -</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 | №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | №1-3 |
| 10.8 | Тема 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний мягких тканей | | 11 | I | 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) | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний суставов и мягких тканей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | <p>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</p> | <p>компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеваниями внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | <p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | <p>Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (УЗИ, МРТ,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего | Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | здоровья и здоровья окружающих | заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 10.9 | Тема 9. Пункции суставов под контролем УЗИ. | | 11 | I | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний суставов Уметь: интерпретировать | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | 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 | результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | <p>состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных</p> | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии позвоночника; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| | | | | | ПК-7 готовность к | Знать: формы и методы | Текущий контроль: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | <p>формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>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>Уметь: 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>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | ультразвуковых исследований. | |
| 11 | Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей | х | 21 | III | х | х | х |
| 11.1 | Тема 1. Методики ультразвукового исследования. Ультразвуковая анатомия | | 13 | III | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии почек и мочевыводящих путей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| 11.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика аномалий, | | 8 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; | Текущий контроль: Тесты №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|---|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | заболеваний почек и мочевыводящих путей, неорганные образования | | | | <p>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</p> | <p>ранние ультразвуковые признаки заболеваний почек и мочевыводящих путей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии почек и мочевыводящих путей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 12 | Раздел 12. Организация ультразвукового отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение | х | 35 | III | х | х | х |
| 12.1 | Тема 1. Ультразвуковые методики исследования в детской медицинской организации | | 1 | III | <p>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</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики в детской медицинской организации Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | ПК-4 готовность к | Знать: методику исследования | Текущий контроль: |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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. Уметь: интерпретировать</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | <p>исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах 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</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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>Уметь: 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</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 12.2 | Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов средостения у детей | | 1 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний органов дыхания и средостения у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: 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; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | 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 | Знать: 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, | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов дыхания и средостения у детей; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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 лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных</p> | <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | <p>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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> | <p>Знать: 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. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| 12.3 | Тема 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительного тракта у детей | | 16 | III | 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 | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний органов пищеварения у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | целью выявления ранних симптомов патологии; | |
| | | | | | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | | <p>профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>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</p> | <p>Знать: 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;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: 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> | |
| | | | | | <p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p> | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>пищеварения у детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой 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</p> | <p>№1-3</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Тесты № 1-10</p> <p>Практические навыки №1-10</p> <p>Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>выраженность отдельных ультразвуковых признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах 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 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 (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Знать: 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 | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований.</p> | Ситуационные задачи №1-3 |
| 12.4 | Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей | | 1 | III | <p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение</p> | <p>Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки заболеваний КСА у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру,</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | <p>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</p> | <p>компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> | <p>Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | <p>Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | | необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; | |
| | | | | | ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Знать: 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 Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| | | | | | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии | Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | <p>с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: 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</p> | <p>аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|--|
| | | | | | | состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСАу детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей ультразвуковой установки; выбрать необходимый режим для ультразвукового</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 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,</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|--|---|---|
| | | | | | | <p>выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, 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> | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной | Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--------|--------------|---------|--|--|---|
| | | | | | на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: 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 Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 |
| 12.5 | Тема 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у | | 16 | III | ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, | Знать: современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки | Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|---|---|
| | детей | | | | <p>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</p> | заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением ультразвуковых исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; | <p>№1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> | Знать: 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; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов;</p> <p>выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия;</p> | |
| | | | | | <p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> | <p>Знать: 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</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |
| | | | | | <p>ПК-5 готовность к</p> | <p>Знать: основные и дополнительные</p> | <p>Текущий контроль:</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|---|--|
| | | | | | <p>определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>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. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной</p> | <p>Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|--|--|--|
| | | | | | | классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний | |
| | | | | | ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов | <p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой системы у детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, ультразвукового исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах ультразвуковой аппаратуры;</p> | <p>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|---|---|
| | | | | | | <p>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 лучевых методах 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 месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|--------|-----------------|---------|---|--|---|
| | | | | | | <p>обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное ультразвуковое исследование костей черепа и головного мозга провести ультразвуковую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить ультразвуковые признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения</p> | |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------|---------|---|--|--|
| | | | | | | других диагностических исследований. | |
| | | | | | ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | <p>Знать: 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>Уметь: 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>Текущий контроль: Тесты №1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-10 Практические навыки №1-10 Ситуационные задачи №1-3</p> |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Вид СР | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части) | Результат обучения | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|---------------------|--------------------------------------|----------|--------------|---------------|--|---|--|
| | | | | | | Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. | |
| Всего часов: | | х | 842 | I, III | х | х | х |

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Ультразвуковая диагностика» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических/клинических практических занятий) и самостоятельной работы ординаторов. Основное учебное время выделяется на практические/клинические практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
2. Опережающая самостоятельная работа – изучение ординаторами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
3. Мастер-классы: передача мастером ученикам опыта, мастерства, искусства, чаще всего путём прямого и комментированного показа приёмов работы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 20% от аудиторных занятий, т.е. 32 часа.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид учебных занятий | Кол-во час | Методы интерактивного обучения | Кол-во час |
|-------|--|---------------------|------------|--------------------------------|------------|
| | Раздел 2. Общие вопросы ультразвуковой диагностики | | 15 | | |
| 1 | Методы ультразвукового исследования | Интерактивный | | Междисциплинарное обучение | 2 |
| 2 | Основы ультразвуковой семиотики | Интерактивный | | Междисциплинарное обучение | 2 |
| 3 | Построение ультразвукового диагноза | Интерактивный | | Междисциплинарное обучение | 2 |
| | Раздел 3. Физико-технические основы ультразвуковой диагностики и других лучевых методов | | | | |
| 1 | Физика ультразвука | Интерактивный | | Междисциплинарное обучение | 2 |
| 2 | Закономерности формирования ультразвукового изображения | Интерактивный | | Междисциплинарное обучение | 2 |
| 3 | Ультразвуковые аппараты и комплексы | Интерактивный | | Междисциплинарное обучение | 2 |
| | Раздел №5 Ультразвуковая диагностика заболеваний | | 20 | | |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид учебных занятий | Кол-во час | Методы интерактивного обучения | Кол-во час |
|-------|--|---------------------|------------|--------------------------------|------------|
| | голова и шея | | | | |
| 1 | Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 2 | Ультразвуковая диагностика заболеваний нижнечелюстного сустава | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| | Раздел №6. Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и новорожденных | | 10 | | |
| 1 | Организация скрининга беременных | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 2 | УЗИ в диагностике дисплазий тазобедренных суставов | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| | Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости | | 10 | | |
| 1 | УЗИ печени, желчевыводящих протоков, желчного пузыря. | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 2 | УЗИ при патологии поджелудочной железы | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| | Раздел 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез | | 10 | | |
| 1 | Лучевая анатомия молочных желез | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 2 | Общая ультразвуковая семиотика патологии молочных желез | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| | Раздел 9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | | 10 | | |
| 1 | Ультразвуковая анатомия сердца | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 2 | Ультразвуковая диагностика патологии миокарда и перикарда | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| | Раздел 10. Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы | | 45 | | |
| 1 | Ультразвуковая анатомия суставов | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 2 | Ультразвуковая диагностика механических повреждений мягких тканей суставов | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 3 | Ультразвуковая диагностика нарушений развития скелета | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 4 | Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний суставов | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 5 | Ультразвуковая диагностика опухолей костей и суставов | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| | Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и | | 6 | | |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид учебных занятий | Кол-во час | Методы интерактивного обучения | Кол-во час |
|-------|--|---------------------|------------|--------------------------------|------------|
| | мочевыводящих путей | | | | |
| 1 | Ультразвуковая анатомия почек и мочевого пузыря | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 2 | Ультразвуковая диагностика аномалий, заболеваний почек и мочевыводящих путей | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| | Раздел 12. Организация ультразвукового отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение | | 15 | | |
| 1 | Ультразвуковые методики исследования в детской медицинской организации | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 2 | Ультразвуковая диагностика заболеваний органов средостения у детей | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| 3 | Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей | Интерактивный | | Мастер-класс | 1 |
| | Всего часов: | x | | x | 32 |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.3. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену (в полном объёме):

4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля (2-3 примера):

4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (2-3 примера):

4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (2-3 примера):

4.1.5. Ситуационные клинические задачи (2-3 примера):

Эталон ответа к задаче № 1

4.1.6. Список тем рефератов (в полном объёме):

4.2. Критерии оценок по дисциплине

| Характеристика ответа | Оценка ECTS | Баллы в РС | Оценка итоговая |
|---|-------------|------------|-----------------|
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об | A | 100-96 | 5 (5+) |

| | | | |
|---|----|-------|-----------------------------|
| объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию ординатора. | | | |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. | B | 95-91 | 5 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. | C | 90-86 | 4 (4+) |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. | C | 85-81 | 4 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. | D | 80-76 | 4 (4-) |
| Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. | E | 75-71 | 3 (3+) |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Ординатор не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ординатор может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. | E | 70-66 | 3 |
| Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания ординатором их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. | E | 65-61 | 3 (3-) |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не | Fx | 60-41 | 2 Требуется пересдача |

| | | | |
|---|---|------|---|
| приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. | | | |
| Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. | F | 40-0 | 2 Требуется повторное изучение материала |

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Государственная итоговая аттестация ординаторов по результатам освоения программы профессиональной переподготовки по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» проводится в очном режиме на платформе Moodle в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с формируемыми компетенциями:

| Осваиваемые компетенции (индекс компетенции) | Тестовое задание | Ответ на тестовое задание |
|---|--|---------------------------|
| УК-1 | Источником ультразвука в датчике служит а) акустическая линза б) пьезоэлементы в) согласующий слой г) демфер | б) |
| УК-2 | МЕДИЦИНСКОЕ ОБЛУЧЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С НРБ-99/2009 - ЭТО ОБЛУЧЕНИЕ, КОТОРОМУ ПОДВЕРГАЮТСЯ а) пациенты при медобследовании или лечении б) лица, исключая персонал, помогающие в уходе за пациентами в больнице и дома в) персонал при проведении им медосмотров г) лица, подвергающиеся облучению во время медико-юридических процедур д) лица, участвующие в медицинских профилактических обследованиях е) все перечисленное верно | е) |
| ПК-1 | Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования размерами 3-4 мм с четкой акустической тенью свидетельствуют: а) о наличии мелких конкрементов в почке; б) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе; в) об уплотнении чашечно-лоханочных структур; г) о кальцинозе сосочков пирамид; | а) |
| ПК-2 | ПРЕДЕЛ ГОДОВОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕВЫШЕН В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ а) при проведении научных исследований на добровольцах (здоровых людях) б) при неблагоприятной эпидемиологической обстановке в) по требованию человека о дополнительных обследованиях г) в целях совершенствования профессиональных навыков д) ни в одном из вышеперечисленных | д) |
| ПК-4 | Статистическая отчетная форма № 3-ДОЗ служит для контроля доз облучения а) пациентов б) персонала группы А. | а) |

| | | |
|------|---|----|
| | в) персонала группы. г) населения | |
| ПК-5 | Наиболее рано поражаются при ревматоидном артрите а) крупные суставы конечностей б) суставы кистей и стоп в) межпозвоночные суставы г) височно-нижнечелюстные | б) |
| ПК-6 | К воротам селезенки обращен: а) верхний полюс левой почки; б) нижний полюс левой почки в) ворота левой почки; г) передняя губа почки; д) задняя губа почки. | а) |
| ПК-6 | С какой из перечисленных групп органов и структур поджелудочная железа находится в «соприкосновении»?: а) печень, желчный пузырь, восходящая ободочная кишка, желудок б) печень, желудок, селезенка, 12-перстная кишка, правая почка в) печень, желудок, селезенка, 12-перстная кишка, левая почка г) почки, желудок, поперечно-ободочная кишка, селезенка, сигмовидная кишка д) желудок, восходящая, поперечная и нисходящая ободочная кишка, селезенка | в) |
| ПК-6 | Неинвазивная эхография при исследовании печени в большинстве случаев позволяет... а) установить нозологический характер поражения; б) верифицировать характер гистологических изменений ткани; в) установить наличие диффузного или очагового патологического процесса и относительную степень его выраженности; г) установить клинический диагноз; д) верифицировать лабораторные показатели. | в) |
| ПК-7 | В первоочередной защите от ионизирующего излучения нуждаются а) щитовидная железа б) молочная железа в) красный костный мозг, гонады г) кожа | в) |

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

| п/п | Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных) | Количество экземпляров, точек доступа |
|-----|--|---|
| | ЭБС: | |
| 1. | «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – карты индивидуального доступа. | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2021 |
| 2. | Электронная библиотечная система «ЭБС ЛАНЬ» - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.ru через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю. | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2021 |
| 3. | Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю. | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2021 |
| 4. | Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО | по договору, срок оказания |

| | | |
|----|---|---|
| | «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю. | услуги 01.01.2020–31.12.2021 |
| 5. | Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета. | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2021 |
| 6. | Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета. | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2021 |
| 7. | Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.) | неограниченный |

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

| № п/п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы | Шифр библиотеки КемГМУ | Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся | Число обучающихся на данном потоке |
|-------|--|------------------------|---|------------------------------------|
| | Основная литература | | | |
| 1 | Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с. – URL: ЭБС «Консультант ординатора. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru | | | 1 |
| | Дополнительная литература | | | |
| 3 | Илясова Е.Б., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ | | | 1 |
| 4 | Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика : учебник для ординаторов медицинских вузов / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 688 с. | 616-07 В 191 | | 1 |
| 5 | Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи : руководство / [Н. И. Ананьева и др.] ; гл. ред. Т. Н. Трофимова ; Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа : АСМОК, 2013. - 888 с. | 616-073 Л 871 | | 1 |
| 6 | Холин, А. В. Магнитно- | 616.8 | | 1 |

| № п/п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы | Шифр библиотеки КемГМУ | Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся | Число обучающихся на данном потоке |
|-------|---|------------------------|---|------------------------------------|
| | резонансная томография при заболеваниях центральной нервной системы : руководство для врачей / А. В. Холин. - СПб. : Гиппократ, 2000. - 192с. | X 715 | | |
| 7 | Хофер, Матиас. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс / под ред. В. А. Костюченко ; Пер. с англ. - М. : Медицинская литература, 2003. - 104 с. | 616.07 X 859 | | 1 |
| 8 | Каприна А.Д., Маммология [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ | | | 1 |
| 9 | | | | 1 |
| 10 | Труфанов Г.Е., Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ . | | | 1 |
| 11 | Морозов А.К., Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ | | | 1 |
| 12 | Адамян Л.В., Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. (Серия | | | 1 |

| № п/п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы | Шифр библиотеки КемГМУ | Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся | Число обучающихся на данном потоке |
|-------|---|------------------------|---|------------------------------------|
| | "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ | | | |
| 13 | Коков Л.С., Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой.) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ | | | 1 |
| 14 | Громов А.И., Лучевая диагностика и терапия в урологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ | | | 1 |
| 15 | Морозов С.П., Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ 17. Паша С.П., Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Паша, С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ | | | 1 |

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

650066, г. Кемерово, пр-т Октябрьский, 22

650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а

Помещения:

учебные комнаты, лекционные залы, комнаты для практической подготовки обучающихся позволяющие использовать симуляционные технологии, помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам,

в том числе связанные с медицинскими вмешательствами; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оборудование: доски, столы, столы читательские, стулья.

Средства обучения:

Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Ультразвуковые сканеры Samsung Medison и R-3 (Южная Корея), наборы датчиков: линейный, конвексный, внутриволокнистый, расходный материал

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, компьютер с выходом в Интернет, принтер

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций.

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard