

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ВО ЧГМА
Минздрава России

д.м.н., профессор



[Handwritten signature]

Н.В. Ларёва

Утверждена Ученым советом

Протокол № 5 от «18» 12 2024 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ**

Специальность: 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Квалификация выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Форма обучения: очная

Курс: 2

Семестр: 4

Рекомендовано центральным координационным методическим советом
протокол № 3 от «28» ноября 2024 г.

Чита – 2024

Составители:

Профессор кафедры функциональной и ультразвуковой диагностики, д.м.н.,
доцент Чистякова М.В.

Заведующая кафедрой функциональной и ультразвуковой диагностики, д.м.н.,
профессор Гончарова Е.В.

Эксперты:

Главный внештатный специалист по ультразвуковой диагностике Министерства
здравоохранения Забайкальского края, заведующий отделением ультразвуковой
диагностики инновационной клиники «Академия здоровья»,

к.м.н.  В.В. Мельников

Заведующая отделением ультразвуковой диагностики ГУЗ «Краевая детская
клиническая больница»

 Е.Ю. Давыдова

Согласовано с библиотекой:

Заведующая научной библиотекой

 Е.П. Москалева

Программа соответствует:

1. Требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г., № 109.
2. Основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика
3. Профессиональному стандарту «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 161н от «19» марта 2019 г.
4. Положению «О проведении Государственной итоговой аттестации по программам ординатуры в ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России», утвержденному ректором ФГБОУ ВО ЧГМА от 12 ноября 2019 г., протокол №3.

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация входит в Блок 3 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), полностью относится к обязательной части ОПОП и включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена. Общая трудоёмкость государственной итоговой аттестации – 108 часов (3 з.е.).

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является обязательным завершающим этапом освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) подготовки врача-ультразвукового диагноста.

ГИА имеет своей целью определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры – соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (далее ФГОС ВО) и требованиям профессионального стандарта «Врач - ультразвуковой диагност».

Задачей ГИА является оценка сформированности компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП ВО.

Предметом ГИА выпускника является уровень образованности, оцениваемый через систему индивидуальных образовательных достижений, включающих в себя:

- учебные достижения в части освоения учебных дисциплин;
- квалификацию как систему освоенных компетенций, т.е. готовности к реализации основных видов профессиональной деятельности.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

При условии успешного прохождения всех установленных форм проведения ГИА выпускнику ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика присваивается квалификация «Врач-ультразвуковой диагност» и выдается документ установленного образца.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки кадров высшей квалификации – программу ординатуры

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника:

01. Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);
02. Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики);
07. Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности:

- медицинские;
- научно-исследовательские;
- организационно-управленческие;
- педагогические.

3. Требования к результатам освоения программы ординатуры

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции:

способен критически и системно анализировать, определять возможности и

способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);

способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);

способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);

способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);

способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);

способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (ОПК-4);

способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовать деятельность находящихся в расположении медицинских работников (ОПК-5);

способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-6).

Профессиональные компетенции:

проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов (ПК-1);

проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в

распоряжении медицинских работников (ПК-2);

оказание медицинской помощи в экстренной форме (ПК-3).

4. Соотнесение требований к результатам освоения ОПОП ВО в соответствии с федеральным образовательным стандартом с требованиями профессионального стандарта

| № | Номер компетенции (из ФГОС ВО++) | Код трудовой функции (из профессионального стандарта) |
|----------|---|--|
| 1. | УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3 | А/01.8 |
| 2. | УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3 | А/02.8 |
| 3. | УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3 | А/03.8 |

5. Характеристика трудовых функций

| | Код трудовой функции (из профессионального стандарта) | Наименование трудовой функции (из профессионального стандарта) |
|----|--|---|
| 1. | А/01.8 | Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация результатов |
| 2. | А/02.8 | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников |
| 3. | А/03.8 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме |

6. Структура фонда оценочных средств для ГИА по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Билет имеет двухчастную структуру: 1 часть – вопросы по специальности; 2 часть – вопросы по дисциплинам базовой части (общественное здоровье и здравоохранение, педагогика, медицина чрезвычайных ситуаций, патология)

Билеты 1 часть

| № Билета | Компетенции |
|-----------------|--|
| Билет 1 | |
| 1.1 | УК-1;ПК-1;ОПК-4; ОПК-5 |
| 1.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 1.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 2 | |
| 2.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-4; ОПК-5 |
| 2.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 2.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 3 | |
| 3.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-1,ОПК-4, ОПК-5 |
| 3.2 | УК-1;ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 3.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 4 | |
| 4.1 | УК-1;ПК-2;ПК-3;ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| 4.2 | УК-1;ПК-1;ПК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| 4.3 | УК-1; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 5 | |
| 5.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-1,ОПК-4, ОПК-5 |
| 5.2 | УК-1;ПК-1;ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 5.3 | УК-1; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 6 | |
| 6.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2; ОПК-4, ОПК-5 |
| 6.2 | УК-1;ПК-1;ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 6.3 | УК-1; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 7 | |
| 7.1 | УК-1;ПК-1;ОПК-4; ОПК-5 |
| 7.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 7.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 8 | |
| 8.1 | УК-1;ПК-1;ОПК-4; ОПК-5 |
| 8.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 8.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 9 | |
| 9.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-4; ОПК-5 |
| 9.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 9.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 10 | |
| 10.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-1,ОПК-4, ОПК-5 |

| | |
|-----------------|--|
| 10.2 | УК-1;ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 10.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 11 | |
| 11.1 | УК-1;ПК-2;ПК-3;ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| 11.2 | УК-1;ПК-1;ПК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| 11.3 | УК-1; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 12 | |
| 12.1 | УК-1;ПК-1;ОПК-4; ОПК-5 |
| 12.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 12.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 13 | |
| 13.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-4; ОПК-5 |
| 13.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 13.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 14 | |
| 14.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-1,ОПК-4, ОПК-5 |
| 14.2 | УК-1;ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 14.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 15 | |
| 15.1 | УК-1;ПК-2;ПК-3;ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| 15.2 | УК-1;ПК-1;ПК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| 15.3 | УК-1; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 16 | |
| 16.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-1,ОПК-4, ОПК-5 |
| 16.2 | УК-1;ПК-1;ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 16.3 | УК-1; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 17 | |
| 17.1 | УК-1;ПК-1;ОПК-4; ОПК-5 |
| 17.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 17.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 18 | |
| 18.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-4; ОПК-5 |
| 18.2 | УК-1;ПК-1; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 18.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 19 | |
| 19.1 | УК-1;ПК-1,ПК-2;ПК-3;ОПК-1,ОПК-4, ОПК-5 |
| 19.2 | УК-1;ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |
| 19.3 | УК-1; ПК-1;ПК-2; ПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Билет 20 | |
| 20.1 | УК-1;ПК-2;ПК-3;ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| 20.2 | УК-1;ПК-1;ПК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| 20.3 | УК-1; ПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |

Билеты 2 часть

| № Билета | Компетенции |
|----------------|--------------------------------------|
| Билет 1 | |
| 1.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2 |
| 1.2 | ПК-2 |
| Билет 2 | |
| 2.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2, ОПК-3 |
| 2.2 | ПК-2 |
| Билет 3 | |
| 3.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК3 |

| | |
|-----------------|--------------------------------------|
| 3.2 | ПК-2 |
| Билет 4 | |
| 4.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2 |
| 4.2 | ПК-2 |
| Билет 5 | |
| 5.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2, ОПК-3 |
| 5.2 | ПК-2 |
| Билет 6 | |
| 6.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК3 |
| 6.2 | ПК-2 |
| Билет 7 | |
| 7.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2 |
| 7.2 | ПК-2 |
| Билет 8 | |
| 8.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2, ОПК-3 |
| 8.2 | ПК-2 |
| Билет 9 | |
| 9.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК3 |
| 9.2 | ПК-2 |
| Билет 10 | |
| 10.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2 |
| 10.2 | ПК-2 |
| Билет 11 | |
| 11.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2, ОПК-3 |
| 11.2 | ПК-2 |
| Билет 12 | |
| 12.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК3 |
| 12.2 | ПК-2 |
| Билет 13 | |
| 13.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2 |
| 13.2 | ПК-2 |
| Билет 14 | |
| 14.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2, ОПК-3 |
| 14.2 | ПК-2 |
| Билет 15 | |
| 15.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК3 |
| 15.2 | ПК-2 |
| Билет 16 | |
| 16.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2 |
| 16.2 | ПК-2 |
| Билет 17 | |
| 17.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2, ОПК-3 |
| 17.2 | ПК-2 |
| Билет 18 | |
| 18.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК3 |
| 18.2 | ПК-2 |
| Билет 19 | |
| 19.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2 |
| 19.2 | ПК-2 |
| Билет 20 | |
| 20.1 | УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК2, ОПК-3 |
| 20.2 | ПК-2 |

7. Вопросы для подготовки к ГИА по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика»

РАЗДЕЛ 1

Тема 1.

1. Теоретические основы и принципы организации отечественного здравоохранения.
2. Основные руководящие документы Правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения.
3. Характеристика заболевания здоровья страны и задачи здравоохранения.
4. Социально-гигиенические проблемы наиболее распространенных и социально-значимых заболеваний.
5. Сердечно-сосудистые заболевания.
6. Онкологические заболевания.
7. Болезни органов дыхания.
8. Алкоголизм, наркомания, токсикомания, СПИД.
9. Основные положения и принципы стандартизации в сфере обращения лекарственных средств: стандарт качества лекарственных средств, современные подходы к оценке их эффективности.
10. Служба ультразвуковой диагностики и ее место в системе здравоохранения.
11. Функциональные обязанности врача, медицинской сестры кабинета ультразвуковых исследований.
12. Приказы, регламентирующие работу кабинета. Учёт проводимых ультразвуковых исследований.
13. Этика взаимоотношений медицинских работников.
14. Врач и больной.
15. Общий принцип психологии обращения с больными, их родственниками.
16. Первичная медико-санитарная помощь. Понятие основные принципы и задачи ПМСП.
17. Основные руководящие документы.
18. Правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения.
19. Вопросы экономики и планирования.
20. Методика и программа работы с врачами стажерами, ординаторами. Участие в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования.
21. Медицинская экспертиза- правовые основы. В каких случаях проводится? Правовые основы медицинского страхования. Закон РФ "О медицинском страховании граждан в Российской Федерации".
22. Организационные вопросы диагностики ВИЧ-инфекции: организационные мероприятия при проведении исследований у лиц с повышенным риском заболевания ВИЧ-инфекцией.
23. Вопросы ранней диагностики патологических состояний.
24. Вопросы эффективного и безопасного лечения больных, в том числе постоянное самостоятельное лечение и наблюдение хронических больных, а также первичную и вторичную профилактику болезней;

25. Вопросы планового комплексного лечения больных, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних).
26. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях.

РАЗДЕЛ 2

Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура

1. Физические основы ультразвука: частота колебаний, длина волн, скорость распространения в среде в зависимости от плотности, упругих свойств температуры.
2. Амплитуда колебаний, интенсивность, мощность ультразвуковых колебаний. Прямой и обратный пьезоэлектрический эффект. Эффект Доплера.
3. Артефакты. Контроль качества работы аппаратуры.
4. Биологическое действие УЗ. Безопасность
5. Новые направления в УЗД. Тканевой Доплер. Деформация и т.д.

РАЗДЕЛ 3

Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы

Тема 1

1. Показания и подготовка больного к исследованию печени.
2. Техника исследования.
3. Техника получения подреберного среза печени.
4. Техника получения продольного среза печени.
5. Техника получения поперечного среза печени.
6. Сегментарное строение печени при ультразвуковом исследовании.
7. Оценка состояния печени в условиях серой шкалы.
8. Оценка печеночной гемодинамики.
9. Гепатиты и их классификация, ультразвуковая картина гепатитов.
10. Жировой гепатоз, этиология, сонографическая картина жирового гепатоза.
11. Цирроз печени. Этиология, ультразвуковая картина цирроза печени.
12. Кисты печени.
13. Очаговая ультразвуковая гиперплазия печени.
14. Травма печени.
15. Пиогенный абсцесс печени.
16. Паразитарная инфекция и ее сонографические проявления.
17. Особенности кровоснабжения печени.
18. Печеночная артерия, варианты ее анатомического строения.
19. Аневризма/псевдоаневризма печеночной артерии и ее ультразвуковая диагностика.
20. Печеночные вены, их анатомия. Синдром Бадда-Киари, и его сонографические особенности.
21. Воротная вена, ее анатомические и функциональные особенности.

22. Портальная гипертензия, сонографические признаки портальной гипертензии.
23. Тромбоз воротной вены.
24. Диагностика наличия газов внутри портальной венозной системы.
25. Сосудистые опухоли печени и их ультразвуковые проявления.
26. Мезенхимальная гамартома печени.
27. Аденома печени.
28. Билиарная цистаденома печени.
29. Липоматозные опухоли печени
30. Фокальная узловая гиперплазия (ФУГ).
31. Первичные злокачественные опухоли печеночной ткани, сонографические проявления.
32. Гепатобластома.
33. Злокачественная гепатома (печеночно-клеточный рак).
34. Рабдомиосаркома.
35. Холангиокарцинома.
36. Ангиосаркома
37. Метастатические поражения печеночной ткани. Ультразвуковая картина метастатических поражений печени.
38. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний печени.
39. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями печени.
40. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях печени.

Тема 2

1. Техника сканирования желчного пузыря.
2. Аномалии развития желчного пузыря.
3. Ультразвуковая диагностика хронического и острого холецистита.
4. Желчекаменная болезнь.
5. Гиперпластические поражения желчного пузыря.
6. Патология желчевыводящих протоков.
7. Доброкачественные опухоли желчевыводящей системы.
8. Рак желчного пузыря.
9. Холангиокарцинома.
10. Опухоль Клацкина.
11. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний желчного пузыря и желчевыводящей системы.
12. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями желчного пузыря и желчевыводящей системы.
13. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящей системы.

Тема 3

1. Нормальная анатомия
2. Топографическая анатомия поджелудочной железы.
3. Кровоснабжение поджелудочной железы.
4. Размеры поджелудочной железы в норме.
5. Нормальная эхогенность поджелудочной железы.
6. Показания для исследования поджелудочной железы.
7. Подготовка больных к исследованию.
8. Аппаратура, используемая для исследования поджелудочной железы.
9. Положение пациента при исследовании поджелудочной железы.
10. Плоскости сканирования.
11. Сонографические ориентиры поджелудочной железы.
12. Острый панкреатит.
13. Сонографические признаки острого панкреатита.
14. Формы острого панкреатита и его осложнения.
15. Псевдокисты поджелудочной железы.
16. Панкреатическое скопление жидкости.
17. Причины возникновения хронического панкреатита.
18. Формы хронического панкреатита.
19. Сонографические проявления хронического панкреатита.
20. Заболевания печени и билиарного тракта, как причина возникновения острого панкреатита.
21. Изменения билиарного тракта, обнаруживаемые у больных острым панкреатитом.
22. Сонографическая картина печени при остром панкреатите.
23. Рак поджелудочной железы.
24. Сонографическая картина рака поджелудочной железы.
25. Цистаденома и цистаденокарцинома поджелудочной железы.
26. Опухоли островковых клеток.
27. Дифференциальная диагностика кист поджелудочной железы.
28. Доброкачественные опухоли поджелудочной железы.
29. Липоматозная псевдогипертрофия поджелудочной железы.
30. Фиброзно-кистозная дегенерация поджелудочной железы.
31. Повреждения поджелудочной железы.
32. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний поджелудочной железы
33. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями поджелудочной железы.
34. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях поджелудочной железы.

Тема 4

1. Методика проведения ультразвукового исследования желудка.
2. Ультразвуковое исследование с использованием эхоконтрастных веществ.
3. Сонографическая картина стенки желудка в норме.
4. Изучение моторно-эвакуаторной функции желудка при ультразвуковом исследовании.

5. Изучение окружающих органов и тканей при поражении желудка.
6. Сонографическая диагностика гастроэзофагеального рефлюкса.
7. Энтерогенная киста желудка.
8. Диагностика гипертрофического пилоростеноза у детей.
9. Дифференциальная диагностика пилоростеноза у детей.
10. Пилороспазм
11. Гематома привратника
12. Сонографические проявления хронической гранулематозной болезни.
13. Язвенная болезнь желудка.
14. Ультразвуковые изменения в стенке желудка при язвенной болезни.
15. Ультразвуковой мониторинг при лечении язвы желудка и его значение для ранней диагностики злокачественных поражений желудка.
16. Сонографические изменения в стенке желудка при ее опухолевом поражении.
17. Ультразвуковые признаки злокачественных опухолей желудка.
18. Сонографические признаки инвазивности опухолевого процесса
19. Ультразвуковые признаки доброкачественных опухолей желудка.
20. Допплерографические исследования при опухолевом поражении желудка.
21. Сонографические изменения в стенке желудка при ее опухолевом поражении.
22. Ультразвуковые признаки злокачественных опухолей желудка.
23. Сонографические признаки инвазивности опухолевого процесса
24. Ультразвуковые признаки доброкачественных опухолей желудка.
25. Допплерографические исследования при опухолевом поражении желудка.
26. Аномалии развития кишечника
27. Причины возникновения растянутой двенадцатиперстной кишки
28. Гематома двенадцатиперстной кишки.
29. Энтерогенные кисты кишечника и их сонографические проявления.
30. Признаки обструкции кишечника.
31. Меккелев дивертикул.
32. Инвагинация.
33. Ишемический колит.
34. Сонографические признаки энтерита.
35. Кишечная лимфангиэктазия.
36. Ультразвуковая картина острого аппендицита и его осложнений.
37. Ультразвуковые проявления воспалительных заболеваний ободочной кишки.
38. Ультразвуковые проявления злокачественных заболеваний ободочной кишки.
39. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний кишечника.
40. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями кишечника.
41. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях кишечника.

РАЗДЕЛ 4.

Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

Тема 1

1. Анатомическое строение почек.
2. Анатомическое строение мочевого пузыря и мочеточников.
3. Методика проведения исследования.
4. Острый пиелонефрит.
5. Абсцесс почки. Паранефрит.
6. Хронический пиелонефрит.
7. Туберкулез почки.
8. Острый и хронический гломерулонефрит.
9. Диабетическая и подагрическая нефропатии.
10. Ультразвуковая характеристика ангиомиолипом.
11. Мезенхимальные опухоли.
12. Опухоль Вильмса.
13. Почечно-клеточный рак.
14. Переходно-клеточный рак.
15. Метастатические опухоли.
16. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний почек и надпочечников.
17. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями почек и надпочечников.
18. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях почек и надпочечников.

Тема 2

1. Технология ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования мочевого пузыря. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию.
2. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря.
3. Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря и прилегающих органов.
4. Расположение мочевого пузыря. Размеры мочевого пузыря.
5. Эхоструктура мочевого пузыря. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с прилегающими органами.
6. Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. Дивертикул мочевого пузыря. Уретероцеле.
7. Эктопия устья мочевого пузыря. Агенезия мочеточникового устья.
8. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мочевого пузыря.
9. Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря.
10. Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений мочевого пузыря. Разрыв мочевого пузыря.

11. Ранения мочевого пузыря.
12. Опухолевые заболевания мочевого пузыря.
13. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей мочевого пузыря. Папилломы мочевого пузыря.
14. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика рака мочевого пузыря
Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса.
15. Ультразвуковая диагностика поражений мочевого пузыря при заболеваниях других органов.
16. Изменения лимфатической системы при заболеваниях мочевого пузыря.
17. Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника.
18. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний мочевого пузыря.
19. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний мочевого пузыря.
20. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями мочевого пузыря.
21. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях мочевого пузыря.

Тема 3

1. Ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Расположение предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Технология исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
2. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
3. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры
Трансабдоминальное и трансректальное исследование. Форма и особенности поверхности.
4. Размеры предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Эхоструктура предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Эхогенность предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
5. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений предстательной железы с прилегающими органами.
6. Неопухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры
Ультразвуковая диагностика острого простатита. Ультразвуковая диагностика хронического простатита. Ультразвуковая диагностика абсцесса в предстательной железе.

7. Ультразвуковая диагностика везикулитов. Ультразвуковая диагностика стриктуры простатической уретры.
8. Ультразвуковая диагностика конкремента в простатической уретре.
9. Ультразвуковая диагностика туберкулезного поражения предстательной железы и семенных пузырьков.
10. Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы). Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы.
11. Ультразвуковая диагностика поражений предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры при заболеваниях других органов.
12. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях предстательной железы.
13. Дифференциальная диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
14. Допплерография при заболеваниях предстательной железы.
15. Альтернативные методы диагностики заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
16. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
17. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
18. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
19. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.

Тема 4

1. Ультразвуковая анатомия органов мошонки. Расположение органов мошонки. Технология исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования органов мошонки.
2. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию органов мошонки.
3. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании органов мошонки.
4. Размеры, эхоструктура, эхогенность органов мошонки.
5. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений органов мошонки с прилегающими органами.
6. Отсутствие яичек в мошонке и паховом канале.
7. Крипторхизм и эктопия яичка.
8. Объемное образование в области пахового канала при наличии обоих яичек в мошонке.
9. Гемилатеральное увеличение мошонки. Кистозное поражение.
10. Варикозное расширение вен.

11. Ультразвуковая диагностика доброкачественного поражения органов мошонки.
12. Ультразвуковая диагностика злокачественного поражения органов мошонки.
13. Допплерография при заболеваниях органов мошонки.
14. Альтернативные методы диагностики заболеваний органов мошонки.
15. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования органов мошонки.
16. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний органов мошонки.
17. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями органов мошонки.
18. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях органов мошонки.

РАЗДЕЛ 5

Ультразвуковая диагностика в гинекологии

Тема 1

1. Методика ультразвукового исследования селезенки.
2. Показания к проведению ультразвукового исследования селезенки. Подготовка больного к исследованию селезенки. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании селезенки.
3. Ультразвуковая анатомия селезенки. Расположение селезенки. Размеры селезенки. Контуры селезенки. Эхоструктура селезенки. Эхогенность селезенки. Ультразвуковая анатомия селезенки с прилегающими органами.
4. Ультразвуковая диагностика аномалий развития селезенки. Агенезия селезенки. Микроспления. Добавочная селезенка.
5. Неопухолевые заболевания селезенки. Ультразвуковая диагностика спленомегалии.
6. Ультразвуковая диагностика спленита. Ультразвуковая диагностика кист селезенки. Врожденные кисты. Приобретенные кисты.
7. Ультразвуковая диагностика инфаркта селезенки.
8. Ультразвуковая диагностика травм селезенки. Разрыв селезенки. Гематома селезенки.
9. Ультразвуковая диагностика абсцесса селезенки. Опухолевые заболевания селезенки.
10. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей селезенки. Гемангиома селезенки. Лимфангиома селезенки.
11. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей селезенки. Саркома селезенки.
12. Метастатическое поражение селезенки. Особенности ультразвуковой картины селезенки при гематологических заболеваниях.
13. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях селезенки.

15. Дифференциальная диагностика заболеваний селезенки.
16. Допплерография при заболеваниях селезенки.
17. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний селезенки у детей.
18. Альтернативные методы диагностики заболеваний селезенки.
19. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования селезенки.
20. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний селезенки.
21. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями селезенки.
22. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях селезенки.

РАЗДЕЛ 6

Ультразвуковая диагностика поверхностно-расположенных органов, мягких тканей и суставов опорно-двигательного аппарата

Тема 1.

1. Методика ультразвукового исследования. Показания к проведению ультразвукового исследования щитовидной железы.
2. Подготовка больного к исследованию. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании щитовидной железы.
3. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы. Расположение щитовидной железы. Размеры щитовидной железы.
4. Форма щитовидной железы. Контуры щитовидной железы. Эхоструктура щитовидной железы. Эхогенность щитовидной железы. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с окружающими органами.
5. Аномалии развития щитовидной железы. Аномалии расположения щитовидной железы. Аномалии формы щитовидной железы. Аплазии щитовидной железы.
6. Гипоплазии щитовидной железы. Добавочные доли щитовидной железы.
7. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы. Диффузный зоб. Тиреоидит.
8. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений. Ультразвуковая диагностика кист щитовидной железы.
9. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей.
10. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей.
11. Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы.
12. Ультразвуковая диагностика дегенеративных изменений щитовидной железы.
13. Геморрагические, кистозно-геморрагические. Соединительно-тканые. Смешанный зоб.
13. Ультразвуковая диагностика рецидивных опухолей щитовидной железы.
14. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса (регионарные зоны лимфооттока).
15. Дифференциальная диагностика заболеваний щитовидной железы.

16. Доплерография. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной железы.
17. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования щитовидной железы.
18. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной железы.
19. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями щитовидной железы.
20. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях щитовидной железы.

Тема 2.

1. Методика ультразвукового исследования молочной железы. Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка больного к исследованию.
2. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании молочной железы.
3. Ультразвуковая анатомия молочной железы. Расположение молочной железы. Форма молочной железы. Размеры молочной железы. Эхоструктура молочной железы.
4. Особенности строения молочной железы в соответствии с размерами. Эхогенность паренхимы молочной железы. Млечные протоки (галактофоры). Связки Купера. Жировая ткань.
5. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений с прилегающими органами. Возрастные особенности. Особенности строения грудной железы у детей. Особенности строения грудной железы у мужчин.
6. Аномалии развития молочной железы. Амастия. Добавочные молочные железы (полимастия). Добавочные соски (полителия). Добавочные железистые дольки. Дистрофия молочных желез. Гипертрофия. Гипотрофия.
7. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы. Ультразвуковая диагностика диффузной формы мастит. Ультразвуковая диагностика очаговой формы мастита. Ультразвуковая диагностика травм молочной железы.
9. Ультразвуковая диагностика кист молочной железы.
10. Ультразвуковая диагностика диффузных дисгормональных гиперплазий.
11. Ультразвуковая диагностика узловых форм дисгормональных гиперплазий.
12. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний молочной железы.
13. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей молочной железы. Фиброаденома молочной железы. Филлоидная опухоль. Липома молочной железы.
14. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей молочной железы.
15. Ультразвуковая диагностика узловых форм рака молочной железы. Ультразвуковая диагностика диффузных форм рака молочной железы.

16. Ультразвуковая диагностика внутрипротоковой аденокарциномы молочной железы.
17. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса (регионарные зоны лимфооттока).
18. Ультразвуковая диагностика рецидивов злокачественных опухолей молочной железы. Дифференциальная диагностика заболеваний.
19. Допплерография при заболеваниях молочной железы. Альтернативные методы диагностики заболеваний молочной железы
20. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний молочной железы у детей.
21. Ультразвуковая диагностика заболеваний мужской грудной железы.
22. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования молочной железы.
23. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний молочной железы
24. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями молочной железы
25. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях молочной железы.

Тема 3.

1. Технология ультразвукового исследования глаза и орбиты.
2. Анатомия и ультразвуковая анатомия глаза и орбиты.
3. Неопухоловые заболевания глаза.
4. Ультразвуковая диагностика внутриглазных новообразований.
5. Ультразвуковая диагностика травматических повреждений орбиты.
6. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний орбиты.
7. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний орбиты.
8. Дифференциальная диагностика заболеваний глаза и орбиты.
9. Допплерография при заболеваниях глаза и орбиты.
10. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования глаза и орбиты.
11. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний глаза и орбиты
12. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями глаза и орбиты
13. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях глаза и орбиты

Тема 4.

1. Ультразвуковая анатомия кожи.
2. Ультразвуковая анатомия мышц.
3. Ультразвуковая анатомия суставов.
4. Ультразвуковая диагностика меланомы, гемангиомы кожи.

5. Ультразвуковая диагностика склеродермии.
6. Ультразвуковая диагностика заболеваний плечевого, тазобедренного, коленного суставов и суставов кисти.
7. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний суставов, мышц.
8. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями суставов, мышц
9. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях суставов, мышц

Тема 5.

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний околощитовидных желез. Технология ультразвукового исследования околощитовидных желез.
2. Анатомия и ультразвуковая анатомия околощитовидных желез. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений околощитовидных желез.
3. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений околощитовидных желез.
4. Ультразвуковая диагностика рецидивных опухолей околощитовидных желез.
5. Допплерография при исследовании околощитовидных желез.
6. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования околощитовидных желез.
7. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний околощитовидных желез.
8. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями околощитовидных желез.
9. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях околощитовидных желез.

Тема 6.

1. Технология ультразвукового исследования слюнных желез.
2. Анатомия и ультразвуковая анатомия слюнных желез.
3. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений слюнных желез.
4. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений слюнных желез.
5. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса.
6. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений слюнных желез.
7. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса.
8. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний слюнных желез.
9. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями слюнных желез.

10. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях слюнных желез.

РАЗДЕЛ 7

Ультразвуковая диагностика центральной нервной системы у новорожденных (нейросонография)

Тема 1

1. Технология ультразвукового исследования головного мозга новорожденного.
2. Анатомия и ультразвуковая анатомия головного мозга новорожденного.
3. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний головного мозга новорожденного.
4. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний головного мозга новорожденного.
5. Дифференциальная диагностика заболеваний головного мозга новорожденного.
6. Допплерография при заболеваниях головного мозга новорожденного.
7. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования головного мозга новорожденного.
8. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний головного мозга новорожденного
9. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями головного мозга новорожденного
10. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях головного мозга новорожденного

Тема 2.

1. Ультразвуковое исследование позвоночного столба и спинного мозга новорожденного:
2. Технология ультразвукового исследования позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
3. Анатомия и ультразвуковая анатомия позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
4. Ультразвуковая диагностика заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
5. Дифференциальная диагностика заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
6. Допплерография при заболеваниях позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
7. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
8. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.

9. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
10. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.

РАЗДЕЛ 8.

Ультразвуковая диагностика в акушерстве

Тема 1.

1. Технология ультразвукового исследования в I триместре
2. беременности.
3. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре
4. беременности.
5. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона.
6. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.
7. Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности.
8. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.
9. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики пороков развития в I триместре беременности.
10. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования беременных с пороками развития в I триместре
11. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях

Тема 2.

1. Технология УЗИ во II и III триместрах беременности.
2. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах
3. беременности.
4. Фетометрия во II и III триместрах беременности:
5. Стандартная фетометрия.
6. Расширенная фетометрия.
7. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода.
8. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.
9. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития
10. плода.
11. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности.
12. Ультразвуковая плацентография.
13. Ультразвуковая оценка околоплодных вод.
14. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время
15. беременности.
16. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.
17. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики пороков развития в 2-3 триместре
18. беременности.

19. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования беременных с пороками развития во 2-3 триместре
20. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях.

РАЗДЕЛ 9

Ультразвуковая диагностика в гинекологии

Тема 1.

1. Технология ультразвукового исследования матки. Анатомия и ультразвуковая анатомия матки.
2. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки.
3. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки.
4. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия.
5. Ультразвуковая диагностика заболеваний миометрия.
6. Допплерография при заболеваниях эндометрия и миометрия.
7. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического исследования.
8. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний матки.
9. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями матки.
10. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях матки

Тема 2.

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников: Технология ультразвукового исследования яичников.
2. Анатомия и ультразвуковая анатомия яичников.
3. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников.
4. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.
5. Допплерография при заболеваниях яичников.
6. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового гинекологического исследования.
7. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний яичников. 8. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями яичников.
8. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях яичников.

Тема 3.

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб
2. Технология ультразвукового исследования маточных труб.
3. Анатомия и ультразвуковая анатомия маточных труб.

4. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний маточных труб.
5. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний маточных труб.
6. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний маточных труб.
7. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями маточных труб.
8. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях маточных труб.

РАЗДЕЛ 10.

Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца.

Тема 1.

1. Нормальная анатомия сердца: строение камер сердца, клапанного аппарата сердца и магистральных сосудов, кровоснабжение сердца.
2. Нормальная физиология сердца.
3. Стандартные позиции и сечения.
4. Использование М-режима для основных измерений.
5. Оценка систолической функции левого желудочка.
6. Оценка диастолической функции левого желудочка.
7. Оценка систолической функции правого желудочка.
8. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний сердца.
9. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями сердца.
10. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях сердца.

Тема 2.

1. Ультразвуковая диагностика стеноза аортального клапана.
2. Ультразвуковая диагностика недостаточности аортального клапана.
3. Ультразвуковая диагностика стеноза митрального клапана.
4. Ультразвуковая диагностика недостаточности митрального клапана.
5. Ультразвуковая диагностика недостаточности трикуспидального клапана.
6. Ультразвуковая диагностика стеноза трикуспидального клапана.
7. Ультразвуковая диагностика стеноза клапана легочной артерии.
8. Ультразвуковая диагностика недостаточности клапана легочной артерии.
9. Врожденные пороки сердца.
10. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний сердца.
11. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями сердца.
12. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях сердца.

Тема 3.

1. Ультразвуковая диагностика дилатационных кардиомиопатий.
2. Ультразвуковая диагностика гипертрофических кардиомиопатий.
3. Ультразвуковая диагностика рестриктивной кардиомиопатии.
4. Заболевания сердца и инфекционные агенты.
5. Этиология инфекционного эндокардита. Возможности эхокардиографии в диагностике инфекционного эндокардита. Поражение сердца при инфекционном эндокардите.
6. Признаки тампонады сердца. Эхокардиографические признаки констриктивного перикардита. Ультразвуковая диагностика адгезивного перикардита. Констриктивный перикардит, тампонада сердца, киста перикарда, врожденное отсутствие перикарда.
7. Ультразвуковая диагностика миксом сердца.
8. Ультразвуковая диагностика опухолей правого желудочка.
9. Основные области применения эхокардиографии в диагностике ИБС и ее осложнений. Оценка локальной сократимости. Варианты стенокардии и инфаркта миокарда и их ультразвуковая диагностика.
10. Осложнения инфаркта миокарда и их ультразвуковая диагностика.
11. Инфаркт миокарда правого желудочка и его ультразвуковая диагностика.
12. Аневризмы грудной аорты.
13. Расслаивающая аневризма аорты (РАА) и ее ультразвуковая диагностика. Ультразвуковая диагностика аневризмы брюшного отдела аорты.
14. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний сердца.
15. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями сердца.
16. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях сердца.

Тема 4.

1. Изучить принципы доплеровской ЭхоКГ плода. Технические ограничения ЦДК.
2. Изучить общие принципы УЗД в кардиологии.
3. Изучить экспертные виды ЭхоКГ плода. Контрастная ЭхоКГ плода
4. Принцип метода ЭхоКГ плода, преимущества и недостатки.
5. Оборудование, техника проведения, подготовка к исследованию. Эхокардиографические позиции, срезы сердца.
6. Гемодинамика плода.
7. Поперечные диагностические срезы сердца плода.
8. Срез на уровне 4-х камер. Оценка полостей сердца.
9. Оценка главных сосудов.
10. Принципы дифференцировки левых и правых камер сердца плода.
11. Принципы дифференцировки главных сосудов сердца плода.
12. Срез на уровне трех главных сосудов сердца с бифуркацией легочного ствола.

13. Срез на уровне трех главных сосудов сердца с визуализацией артериального протока.
14. Срез на уровне "V" соединения артериального протока и дуги аорты.
15. ВПС: Дефект МЖП. Дефект МПП. Открытый
16. атриовентрикулярный канал.
17. Патологические сосудистые соединения. Тетрада Фалло.
18. Транспозиция магистральных артерий.
19. Атрезия ТК.
20. Аномалия Эбштейна.
21. Стеноз легочной артерии. Изучить протокол стандартного ЭхоКГ плода – заключения.
22. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний сердца.
23. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями сердца.
24. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях сердца.

РАЗДЕЛ 11

Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы.

1. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений магистральных артерий и вен головы и шеи с прилегающими органами. Технология ультразвукового исследования, показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка больного, плоскости сканирования.
2. Визуализация магистральных артерий и вен головы и шеи в В-режиме.
3. Идентификация общей, наружной и внутренней сонных артерий; внутречерепной части внутренней сонной артерии; передней, средней и задней мозговой артерий, базилярных артерий.
4. Идентификация вен.
5. Эхоструктура и эхогенность просвета. Эхоструктура и эхогенность стенок магистральных артерий и вен головы и шеи.
6. Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи.
7. Параметры неизмененного кровотока в магистральных артериях и венах головы и шеи при спектральном доплеровском исследовании.
8. Цветовое доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи.
9. Аномалии развития магистральных артерий и вен головы и шеи. Ультразвуковая диагностика аномалий развития магистральных артерий и вен головы и шеи в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме, дуплексном режиме и триплексном режиме.
10. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий головы и шеи. Атеросклеротическое поражение. Аневризма. Деформации. Артерио-венозные шунты. Опухоли каротидного синуса. Васкулит (артериит). Травматическое повреждение.

11. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен головы и шеи. Тромбофлебит. Тромбоз. Артерио-венозные шунты. Дифференциальная диагностика заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи.
12. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи у детей.
13. Альтернативные методы диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи.
14. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях магистральных сосудов головы и шеи.
15. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования магистральных артерий и вен головы и шеи.
16. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий основания мозга. Атеросклероз. Аневризма. Артерио-венозные мальформации. Вазоспазм. Васкулиты.
17. Стандартное медицинское заключение по результатам транс-краниального дуплексного сканирования (триплексного) сканирования.
18. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи.
19. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями магистральных артерий и вен головы и шеи.
20. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях магистральных артерий и вен головы и шеи.

Тема 2.

1. Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений артерий и вен верхних и нижних конечностей с прилегающими органами и тканями. Технология ультразвукового исследования, показания к проведению ультразвукового исследования, подготовка больного к ультразвуковому исследованию сосудов верхних и нижних конечностей.
2. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании сосудов верхних и нижних конечностей.
3. Визуализация магистральных сосудов верхних и нижних конечностей в В-режиме. Идентификация брахецефальных, подключичных, подмышечных, плечевых, лучевых, локтевых, бедренных, подколенных и берцовых артерий. Идентификация брахицефальных, подключичных, подмышечных, плечевых, лучевых, локтевых, бедренных, подколенных и берцовых вен.
4. Эхоструктура и эхогенность стенок артерий и вен. Эхоструктура и эхогенность просвета артерий и вен верхних и нижних конечностей.
5. Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен. Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах верхних и нижних конечностей при спектральном доплеровском исследовании.
6. Цветное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей.
7. Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах конечностей при цветовом доплеровском исследовании.

8. Аномалии развития артерий и вен верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей.
9. Дифференциальная диагностика заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей.
10. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей.
11. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей.
12. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями артерий и вен верхних и нижних конечностей.
13. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях артерий и вен верхних и нижних конечностей.

Тема 3.

1. Ультразвуковая анатомия брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
2. Технология ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и висцеральных ветвей.
3. Показания к проведению ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
4. Визуализация брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей в В-режиме.
5. Эхоструктура и эхогенность стенок брюшного отдела аорты и ее ветвей.
6. Ультразвуковые параметры неизмененного брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей в В-режиме.
7. Спектральное доплеровское исследование кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях.
8. Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при спектральном доплеровском исследовании.
9. Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при цветном доплеровском исследовании.
10. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме.
11. Дифференциальная диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
12. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
13. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
14. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.

15. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.

Тема 4.

1. Ультразвуковая анатомия нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
2. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей с окружающими органами и тканями.
3. Технология ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
4. Визуализация нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей в В-режиме. Эхоструктура и эхогенность стенок и просвета
5. Ультразвуковые параметры неизмененных нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей в В-режиме.
6. Спектральное доплеровское исследование кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях, функциональные тесты.
7. Параметры неизмененного кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях, их изменения при проведении функциональных тестов при спектральном доплеровском исследовании.
8. Цветовое доплеровское исследование кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях.
9. Параметры неизмененного кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях при цветном доплеровском исследовании.
10. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
11. Ультразвуковая диагностика изменений в системе нижней полой вены и ее ветвях, воротной вены и ее ветвях при заболеваниях внутренних органов.
12. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
13. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики заболеваний нижней полой вены, воротной вены и ее ветвей
14. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями нижней полой вены, воротной вены и ее ветвей.
15. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при заболеваниях нижней полой вены, воротной вены и ее ветвей.

РАЗДЕЛ 12.

Ультразвуковая диагностика лимфатической системы.

1. Технология ультразвукового исследования лимфатической системы.

2. Анатомия и ультразвуковая анатомия лимфатической системы и лимфоузлов.
3. Доброкачественные изменения лимфатической системы (лимфатических узлов).
4. Опухолевые поражения лимфатической системы (лимфатических узлов).
5. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого
6. процесса (лимфатическая система).
7. Допплерография при исследовании лимфатической системы
8. (лимфатических узлов).
9. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования лимфатической системы.
10. Вопросы ранней ультразвуковой диагностики патологии лимфатической системы и лимфоузлов.
11. Вопросы планового, динамического ультразвукового обследования здоровых, динамическое наблюдение хронических больных с заболеваниями лимфатической системы и лимфоузлов.

РАЗДЕЛ 13.

Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.

Пункционная биопсия под контролем ультразвука.

1. Технология пункционной биопсии под контролем ультразвука. Показания к проведению пункции. Подготовка больного к исследованию.
2. Пункция печени.
3. Диагностическая пункция печени.
4. Лечебные процедуры под контролем ультразвука.
5. Диагностическая пункция желчного пузыря и желчевыводящих путей.
6. Пункция поджелудочной железы.
7. Пункция почек.
8. Пункция лимфатических узлов брюшной полости.
9. Пункция щитовидной железы.
10. Пункция молочной железы.
11. Лечебные процедуры под контролем ультразвука.
12. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях при пункционной биопсии под контролем ультразвука.

Тема 2. Интраоперационная эхография.

1. Технология интраоперационной эхографии.
2. Показания к проведению интраоперационной эхографии.
3. Интраоперационная эхография печени.
4. Интраоперационная эхография желчного пузыря и желчевыводящих путей.
5. Интраоперационная эхография поджелудочной железы.
6. Интраоперационная эхография почек.

7. Вопросы диагностики и квалификационной врачебной помощи при неотложных состояниях при интраоперационной эхографии.

Дисциплина по выбору «Эхокардиография»

1. Эхокардиографические позиции.
2. Эхокардиографическая оценка камер и структур сердца.
3. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца.
4. Ультразвуковая диагностика при ИБС. Эхокардиография при кардиомиопатиях (КМП), заболеваниях дуги аорты.
5. Ультразвуковая диагностика инфекционного эндокардита, миокардита, перикардита. ЭхоКГ при тампонаде сердца, опухолях и внутрисердечных тромбах.
6. Интерпретация результатов ЭхоКГ. Стандартный протокол заключения.

Дисциплина по выбору «Эхокардиография плода»

1. Стандартные срезы, позиции при проведении ЭхоКГ плода. эхокардиографическая оценка камер и структур сердца.
2. Пороки развития сердца плода.
3. Пороки развития сердца плода.
4. ЭхоКГ плода при заболеваниях сердца. Стандартный протокол заключения

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение»

1. Социально-психологические аспекты управления. Социально-психологический климат в коллективе медицинской организации.
2. Основы конфликтологии. Типы конфликтов. Способы выхода из конфликтных ситуаций.
3. Стили и методы управления персоналом медицинской организации.
4. Статистическая совокупность, виды статистической совокупности. Требования, предъявляемые к выборочной совокупности. Этапы статистического исследования. Содержание этапов. Относительные величины. Графическое изображение показателей.
5. Характеристика состояния общественного здоровья Российской Федерации и Забайкальского края на современном этапе. Основные тенденции в изменении показателей общественного здоровья.
6. Демографическая статистика. Значение демографических показателей в стратегическом планировании здравоохранения.
7. Основные принципы организации медицинской помощи населению. Идентификационные характеристики медицинской помощи: виды, формы и условия оказания.
8. Процессуально-технологические стандарты медицинской помощи: понятие, отличительные черты. Протокол ведения больных.
9. Структурно-организационные стандарты оказания медицинской помощи: понятие, отличительные черты. Порядки оказания медицинской помощи, структурное наполнение.

10. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности: виды, субъекты и объекты контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
11. Государственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности: содержание. Ведомственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности: содержание, критерии эффективности. Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.
12. Контроль объемов, сроков, качества и условий (КОСКУ) предоставления медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования. Этапы КОСКУ, методика осуществления каждого этапа.

Дисциплина «Педагогика»

1. Педагогика как наука. Структура педагогической науки. Предмет и задачи педагогики. Основные категории педагогики.
2. Содержание обучения и образования. Законодательство РФ в области образования.
3. Стандартизация в образовании: федеральные государственные образовательные стандарты и профессиональные стандарты. Компетентностный подход в современном образовании.
4. Педагогические основы медицинского образования.
5. Система высшего образования в России. Современные тенденции развития медицинского образования.
6. Образовательный процесс в медицинском вузе.
7. Формы организации образовательного процесса в медицинском вузе.
8. Методы обучения в подготовке будущих врачей.
9. Сущность, формы и методы воспитания. Медико-педагогическая этика.
10. Современные педагогические технологии как понятие. Сравнительная характеристика современных педагогических технологий и традиционных методик обучения
11. Активные методы обучения в медицине, их виды, преимущества и недостатки.
12. Педагогическая диагностика: формы, виды и функции.
13. Тестовая технология оценки компетенций. Формы и типы тестовых заданий.
14. Содержание проблемного обучения. Методы и формы проблемного обучения.
15. Контекстное обучение в подготовке медицинского работника.
16. Технология разработки и проведения имитационно-игровых форм контекстного обучения
17. Средства построения пространства встречи и общения врача с пациентом.
18. Учет индивидуальных особенностей пациента при организации сотрудничества «врач-пациент»
19. Общение медицинского работника: особенности профессионального взаимодействия.

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций»

1. Задачи и основы организаций Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф.
2. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ликвидации последствий нападения противника.
3. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий).

4. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера.

5. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий террористических актов и локальных вооруженных конфликтах.

Дисциплина «Патология»

1. Понятие болезни.
2. Стадии болезни.
3. Роль причин и условий в возникновении и развитии болезни.
4. Этиология и патогенез воспаления.
5. Характеристика основных проявлений воспаления, механизмы их развития.
6. Этиология и патогенез лихорадки и гипертермии.
7. Ответ острой фазы воспаления.
8. Особенности хронического воспаления.
9. Первичные и вторичные иммунодефициты. Этиология, механизмы развития, патогенез клинических симптомов, принципы диагностики и терапии.
10. Аллергические реакции. Этиология, механизмы развития, патогенез клинических симптомов, принципы диагностики и терапии.
11. Канцерогенез. Этиология, механизмы развития, патогенез клинических симптомов, принципы диагностики и терапии. Механизмы онкорезистентности.
12. Шоки. Классификация, этиология, патогенез, особенности развития.
13. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока.
14. Регуляция водного обмена и механизмы его нарушений.
15. *Дисгидрии*: принципы классификации и основные виды.
16. *Гипогидратация*: гипер-, изо- и гипоосмолярная гипогидратация. Причины. Патогенетические особенности, симптомы и последствия гипогидратации. Принципы коррекции.
17. *Гипергидратация*. Гипер-, и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипергидратации.
18. *Отеки*. Патогенетические факторы отёков. Лимфатическая недостаточность (механическая, динамическая, резорбционная). Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, токсических, аллергических, голодных отёков, патогенез асцита. Местные и общие нарушения при отёках. Принципы терапии отёков.
19. Нарушения электролитного обмена. Причины, механизмы развития, последствия для организма.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

Основная литература

Основная литература

1. Ультразвуковое исследование: под ред. В.А. Сандрикова / Джейн Олти, Эдвард Хоуи. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 256с.
2. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 5 томах. Т. 1 : Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г. Е. Труфанов ; В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 240 с. : ил.
3. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 5 томах. Т. 2 : Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной

- системы и мужских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова ; В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 224 с. : ил., цв. ил.
4. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 5 томах. Т. 3 : Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанов ; В. В. Рязанова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 232 с. : ил., цв. ил.
 5. Шмидт Г. Дифференциальная диагностика при ультразвуковых исследованиях : научное издание / Г. Шмидт ; пер. с англ. В. А. Сандрикова. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 816 с. : ил.
 6. Детская ультразвуковая диагностика: учебник для ординаторов, врачей в 4 т. Т. 1: Гастроэнтерология / под ред. Пыкова М.И. – М. : Видар, 2014 г. – 680 с. : ил.
 7. Детская ультразвуковая диагностика: учебник для ординаторов, врачей в 4 т. Т. 2. Уронефрология / под ред. Пыкова М.И. – М. : Видар, 2014 г. – 600 с. : ил.
 8. Детская ультразвуковая диагностика: учебник для ординаторов, врачей в 4 т. Т. 3. Неврология. Сосуды головы и шеи/ под ред. Пыкова М.И. – М. : Видар, 2015 г. – 520 с. : ил.
 9. Детская ультразвуковая диагностика: учебник для ординаторов, врачей в 4 т. Т. 4. Гинекология / под ред. Пыкова М.И. – М. : Видар, 2016 г. – 650 с. : ил.
 10. Лутра А. ЭхоКГ понятным языком : монография / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 2-е изд. на рус. языке. - М. : Практическая медицина, 2015. - 144 с. : цв.ил.
 11. Никифоров В. С. Эхокардиографическая оценка деформации миокарда в клинической практике: учебное пособие для врачей / СПб.: СГЗМУ им. И. И. Мечникова, 2015 г.
 12. Новиков, В. И. Эхокардиография. Методика и количественная оценка: учебное пособие / Москва: Мед Пресс Информ, 2017 г.
 13. Флаксампф, Ф. А. Курс эхокардиографии: научное издание / Флаксампф Ф.А.; пер. с нем. под общ. ред. Сандрикова В.А. Москва: Мед Пресс Информ, 2016 г. – 780 с. : ил.

Дополнительная литература

14. Шмидт Г. Ультразвуковая диагностика. Практическое руководство : научное издание / Г. Шмидт ; пер. с англ. В. А. Сандрикова. - 2-е изд. - М. : МЕД пресс-информ, 2014. - 816 с. : цв.ил., ил.
15. Лутра А. ЭхоКГ понятным языком : монография / А. Лутра ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Васюка. - 2-е изд. на рус. языке. - М. : Практическая медицина, 2015. - 144 с. : цв.ил.
16. Делорм С. Руководство по ультразвуковой диагностике: руководство / С. Делорм, Ю. Дебю, К. -В. Йендерка; пер. с нем. Халатова В.Ю. Москва: Мед Пресс Информ, 2016 г.
17. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки : монография / С.Г. Хачкурузов; Под ред. С.И. Рiskeвич (при участии В.А. Федорова и Л.В. Овинцевой). – СПб. : ЭЛБИ, 2006. – 661 с.
18. Общая врачебная практика (семейная медицина) : практическое руководство / И. Н. Денисов, Б. Л. Мовшович. - М. : ВУНМЦ МЗ РФ, 2005.

19. Чистякова М.В., Гончарова Е.В., Щербакова О.А. : Ультразвуковая диагностика матки и придатков : учебное пособие. – Чита : РИЦ ЧГМА, 2016. – 77с.
20. Чистякова М.В., Гончарова Е.В., Щербакова О.А. Ультразвуковое исследование сосудистой системы : Учебное пособие. – Чита : РИЦ ЧГМА, 2014. – 61 с.
21. Чистякова М.В., Гончарова Е.В. Ультразвуковое исследование и клинические особенности патологии экстракраниального отдела сосудов головы и шеи: Учебное пособие. – Чита : РИЦ ЧГМА, 2022. – 70 с.
22. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки: монография. Хачкурузов С.Г.; Под ред. Рискевич С.И. (при участии Федорова В.А. и Овинцевой Л.В.). / СПб.: ЭЛБИ, 2006 г

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.ru>
2. <http://www.knigafund.ru>
3. <http://chitgma.ru>
4. <http://rosmedlib.ru>
5. <http://studmedlib.ru>
6. <http://books-up.ru>
7. <http://chitgma.ru/medlibrary/vebs>

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 46624341 от 10.03.2010 (лицензия бессрочная)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN 46624341 от 10.03.2010 (лицензия бессрочная)
3. ПО STATISTICA Advanced 10 for Windows, лицензия AXAR507G794202FA-B от 03.07.2015 (лицензия бессрочная)
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security Стандартный, лицензия 17E0-200818-095913-750-743 от 18.08.2020, договор 78/2020/ЗК от 4.08.2020г.
5. Офисный пакет Microsoft Office Professional Plus 2016, лицензия 69218754 от 14.12.2017, договор с ООО "Тандем" №226/2017 /ЗЦ от 20.12.2017г. (лицензия бессрочная)
6. Операционная система Astra Linux Special Edition, договор РБТ-14/1625 -01ВУЗ с АО "НПО" РусБИТех" (лицензия бессрочная)

9. Рекомендации обучающимся по подготовке к ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Порядок организации и процедура проведения ГИА определены Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки», а также Положением «О проведении Государственной итоговой аттестации по программам ординатуры в ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России», утвержденному ректором ФГБОУ ВО ЧГМА от 12 ноября 2019 г., протокол № 3.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам ординатуры в ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России проводится в форме государственного экзамена по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников по специальности.

Государственный экзамен проводится в устной форме.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

10. Критерии оценивания ответов экзаменуемого на государственном экзамене

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно

- **Отлично** – экзаменуемый демонстрирует системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, осуществляет изложение программного материала на различных уровнях его представления. Правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, полно и аргументированно отвечает на вопросы.

- **Хорошо** – экзаменуемый демонстрирует полное знание программного материала, способен обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, но допускает ошибки общего характера. Правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки

при ответах на вопросы.

- **Удовлетворительно** – экзаменуемый демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допускает существенные ошибки при его изложении и/или при ответе на вопросы. Ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией.

- **Неудовлетворительно** – экзаменуемый допускает при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы. Не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз.