


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Башкина Ольга Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2023 17:42:14
Уникальный программный ключ:
1a57153e3c98eeba4ce7044b06160950db96502574b667e7d17f188f5403b38b

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по последипломному образованию
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ
Минздрава России
д.м.н., профессор М.А. Шаповалова



«26» апреля 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Основной профессиональной образовательной программы

Высшего образования –

Подготовка кадров высшей квалификации

(Программа ординатуры)


СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.11 «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Астрахань, 2023

Программа Государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации — программа ординатуры) 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» и учебным планом.

Разработчик программы:
и.о. зав. кафедрой лучевой диагностики,
к.м.н. Добренькая Е.М.


/ _____ /
(подпись)

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики.

Протокол № 17 от « 21 » апреля 2023 года.

и.о. заведующего кафедрой
лучевой диагностики, к.м.н.



Е.М. Добренькая

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела ординатуры



В.Г. Петреченкова

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, №53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);

- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 №109;

- Приказ Минздрава России от 03.09.2013 N 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. N 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";

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.03.2019 г. №161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»;

- Локальные нормативные акты, регулирующие организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к обязательной части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением **квалификации врач ультразвуковой диагностики.**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации

выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» составляет 3 зачетных единицы, которые приходятся на подготовку к государственному экзамену и государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из трех этапов: 1) междисциплинарного тестирования; 2) оценка практических навыков, 3) устного собеседования по образовательной программе, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы

подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач ультразвуковой диагностики.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

обучающихся, успешно освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования по специальности

31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

В результате освоения программы ординатуры по специальности «Ультразвуковая диагностика» выпускник должен обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

3.1. Программа ординатуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

3.2. Программа ординатуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерно-томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты
	ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Программа ординатуры должна устанавливать следующие профессиональные компетенции (ПК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Диагностическая деятельность:	ПК-1. Способен проводить ультразвуковые исследования органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода
Лечебная деятельность:	ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников; к применению основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Перечень знаний, умений и навыков врача ультразвуковой диагностики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

В результате изучения специальности врач-специалист «ультразвуковой диагностики» должен

ЗНАТЬ

- Физику ультразвука
- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований
- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления
- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности
- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)
- Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом
- Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
- Нормальная анатомия и нормальная физиология человека
- Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода
- Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике
- Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний
- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей
- Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода
- Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин
- Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии
- Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечной системы
- Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов
- Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств
- Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования
- Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования
- Методы оценки эффективности диагностических тестов

УМЕТЬ

- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области
- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования
- Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:
 - головы и шеи;
 - грудной клетки и средостения;
 - сердца;
 - сосудов большого круга кровообращения;
 - сосудов малого круга кровообращения;
 - брюшной полости и забрюшинного пространства;
 - пищеварительной системы;
 - мочевыделительной системы;
 - репродуктивной системы;
 - эндокринной системы;
 - молочных (грудных) желез;
 - лимфатической системы;
 - плода и плаценты
- Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований
- Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
- Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний
- Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
- Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований
- Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители
- Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
- Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
- Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики,

в том числе с использованием телемедицинских технологий

ВЛАДЕТЬ

- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации
- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования
- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования
- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования
- Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии
- Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований
- Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
- Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний
- Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований
- Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований
- Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители
- Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
- Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
- Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
- Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

(Блок 3)

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности **31.08.11. «Ультразвуковая диагностика»** должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача ультразвуковой диагностики в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Первый этап. Оценка овладения практическими навыками.

Представляет оценку овладения выпускниками практическими навыками.

Набор практических навыков для каждого обучающегося включает в себя: набор клинических, биохимических, инструментальных, ультразвуковых, функциональных исследований по профилю специальности «Ультразвуковая диагностика» и навыки проведения различных видов исследований с составлением заключения по данным проведенного ультразвукового исследования, а также навыки оказания неотложной помощи на фантомах и муляжах. Ответы обучающимся оформляются в письменной форме.

Критерии оценки:

«Отлично» - продемонстрировано уверенное умение выполнять навык, сопровождаемое полным, развернутым комментарием, показана совокупность осознанных знаний о выполняемом исследовании, показаниях и противопоказаниях к выполнению, правильность составления заключения по данным проведенного ультразвукового исследования с грамотным и емким обоснованием. Комментарий сформулирован с использованием медицинской терминологии, изложен литературным языком, демонстрирует авторскую позицию ординатора.

«Хорошо» - продемонстрировано умение выполнять навык, сопровождаемое частичным комментарием, показаны принципиально важные знания о выполняемом виде исследования, показаниях и противопоказаниях к выполнению. Недочеты в составлении заключения по данным проведенного ультразвукового исследования исправлены ординатором самостоятельно. Ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии, изложен литературным языком.

«Удовлетворительно» - продемонстрировано умение выполнять навык, показаны принципиально важные знания о выполняемом виде исследования, показаниях и противопоказаниях к выполнению. Недочеты в составлении заключения по данным проведенного ультразвукового исследования исправлены ординатором с помощью преподавателя. Ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«Неудовлетворительно» - навык не продемонстрирован или продемонстрированное выполнение состоит из разрозненных элементов, и не приводит к конкретно поставленной цели. Дан неполный комментарий, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Ординатор не осознает связь выполняемой манипуляции и теории. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора.

Второй этап. Междисциплинарное тестирование.

Тестирование проводится в пределах объема знаний, умений и навыков, установленных в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Тестирование проводится в Центре тестирования. Выпускникам предлагается ответить на 100 заданий в тестовой форме из 1000 в течение астрономического часа. Результаты тестирования оформляются в виде протокола.

Критерии оценки I этапа ГИА:

«Отлично» - 91% и выше правильных ответов тестовых заданий;

«Хорошо» - от 81% до 90% правильных ответов тестовых заданий;

«Удовлетворительно» - от 71% до 80% правильных ответов тестовых заданий;

«Неудовлетворительно» - ниже 70% правильных ответов тестовых заданий.

Для допуска к сдаче практических навыков ординатору необходимо набрать не менее 71% баллов.

Третий этап. Собеседование по билетам, включающим 3 вопроса.

Критерии оценки собеседования:

«Отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении задачи. Знания демонстрируются на фоне междисциплинарных связей. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием медицинской терминологии, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию ординатора. Могут быть допущены незначительные недочеты в определении понятий и решении задачи, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний при решении ситуационной задачи. Знание демонстрируется на фоне междисциплинарных связей; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность понятий. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные ординатором с помощью уточняющих вопросов преподавателя.

«Удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при решении ситуационной задачи вследствие непонимания ординатором несущественных признаков и связей. Выводы в ответе требуют коррекции, сформулированной грубыми ошибками, устраняются ординатором после уточняющих вопросов преподавателя. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«Неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме ситуационной задачи с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности **«Ультразвуковая диагностика»**. В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение: «Присвоить звание (квалификацию) специалиста **«врач ультразвуковой диагностики»** или «Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста».

Результаты экзамена фиксируются в протоколе. При получении положительных

результатов претендент имеет право получить свидетельство об окончании ординатуры. Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение квалификационной комиссии.

I этап - Оценка практических умений и навыков.

Примерные вопросы для I этапа государственной итоговой аттестации:

Выполнение, выбор режимов и трактовки полученных результатов ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:

- головы и шеи;
- грудной клетки и средостения;
- сердца;
- сосудов большого круга кровообращения;
- сосудов малого круга кровообращения;
- брюшной полости и забрюшинного пространства;
- пищеварительной системы;
- мочевыделительной системы;
- репродуктивной системы;
- эндокринной системы;
- молочных (грудных) желез;
- лимфатической системы;
- плода и плаценты

Примеры клинических задач.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X

По специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

1. Ультразвуковое исследование печени. Методика проведения ультразвукового исследования с использованием всех возможных режимов сканирования. Подготовка к исследованию. Показания. Противопоказания.
2. Протокол ультразвукового исследования печени.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X

По специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

1. Ультразвуковое исследование поджелудочной железы. Методика проведения ультразвукового исследования с использованием всех возможных режимов сканирования. Подготовка к исследованию. Показания. Противопоказания.
2. Протокол ультразвукового исследования поджелудочной железы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X
По специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

1. Ультразвуковое исследование мочевого пузыря. Методика проведения ультразвукового исследования с использованием всех возможных режимов сканирования. Подготовка к исследованию. Показания. Противопоказания.
2. Протокол ультразвукового исследования мочевого пузыря.

Выпускник ординатуры по специальности **31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»** должен правильно выполнять укладки, режим проведения исследования, а также трактовать полученные результаты ультразвуковых исследований, проводить дифференциальную диагностику, а также грамотно составлять заключения по данным проведенного ультразвукового исследования.

II этап. Тестирование

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанным в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности **31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»**.

Тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий.

Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерном классе университета.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры.

<input type="radio"/>	XXX	Жировой гепатоз печени в ультразвуковом изображении представляет собой картину
<input type="radio"/>	А	нормальной по размерам печени, с повышенной эхогенностью ее паренхимы и уменьшением количества трабекулярных структур по периферии, с быстрым затуханием эхо-сигнала
<input type="radio"/>	Б	увеличенной по размерам печени с понижением эхогенности паренхимы
<input type="radio"/>	В	уменьшенной по размерам печени повышенной эхогенности с расширением портальной системы
<input type="radio"/>	Г	увеличенной по размерам печени со снижением отражательной способности печеночной ткани к ультразвуку
<input type="radio"/>	XXX	Местом излюбленной локализации гипернефромы является
<input type="radio"/>	А	полюса почки
<input type="radio"/>	Б	почечный синус
<input type="radio"/>	В	латеральный край почки
<input type="radio"/>	Г	передняя губа почки
<input type="radio"/>	XXX	На каком этапе исторического развития нашей страны был предложен и теоретически обоснован принцип бесплатности медицинской помощи?
<input type="radio"/>	А	в период становления земской медицины как системы (1870 г.)
<input type="radio"/>	Б	на I съезде Пироговского общества, 1885 г.

<input type="radio"/>	В	в период деятельности русских революционеров (1859 - 1861 гг.)
<input type="radio"/>	Г	на 1 Всероссийском съезде медико-санитарных отделов (1918 г.)
В	XXX	Причиной синдрома подключичного обкрадывания является:
<input type="radio"/>	А	гемодинамически значимое поражение устья подключичной артерии
<input type="radio"/>	Б	гемодинамически значимое поражение устья позвоночной артерии
<input type="radio"/>	В	гемодинамически значимое поражение устья подключичной и позвоночной артерии
<input type="radio"/>	Г	поражение лучевой артерии
В	XXX	При осмотре щитовидной железы особенно важны группы лимфатических узлов:
<input type="radio"/>	А	глубокие яремные
<input type="radio"/>	Б	подчелюстные
<input type="radio"/>	В	паратрахеальные
<input type="radio"/>	Г	заднего латерального треугольника шеи
В	XXX	Для стеноза митрального клапана характерно:
<input type="radio"/>	А	наличие спаек по комиссурам, ограничение подвижности створок, однонаправленное движение створок
<input type="radio"/>	Б	ограничение подвижности створок
<input type="radio"/>	В	однонаправленное движение створок
<input type="radio"/>	Г	наличие спаек по комиссурам
В	XXX	Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются
<input type="radio"/>	А	эхонегативные кистозные включения в миометрии, увеличение передне-заднего размера тела матки, асимметрия толщины передней и задней стенок матки
<input type="radio"/>	Б	эхонегативные кистозные включения в миометрии
<input type="radio"/>	В	увеличение передне-заднего размера тела матки
<input type="radio"/>	Г	асимметрия толщины передней и задней стенок матки
В	XXX	Согласно классификации BI-RADS, BI-RADS 4 соответствует
<input type="radio"/>	А	подозрению на малигнизацию с вероятностью 2- 95%
<input type="radio"/>	Б	подозрению на малигнизацию с вероятностью >95%
<input type="radio"/>	В	доброкачественному образованию молочной железы
<input type="radio"/>	Г	вероятно доброкачественному образованию
В	XXX	В эхографической картине при водянке желчного пузыря обычно не отмечается:
<input type="radio"/>	А	расширение внутрипеченочных желчных протоков
<input type="radio"/>	Б	значительное увеличение размеров желчного пузыря
<input type="radio"/>	В	постепенное изменение эхографической картины полости желчного пузыря — повышение эхогенности желчи
<input type="radio"/>	Г	возможное выявление конкремента, расположенного в шейке желчного пузыря или значительное утолщение стенок шеечного отдела
В	XXX	Характерным для дефекта межпредсердной перегородки в М- и В-модальном режиме является:

О	А	дилатация правых отделов сердца
О	Б	дилатация левых отделов сердца
О	В	гипертрофия межжелудочковой перегородки
О	Г	аневризма левого желудочка
В	XXX	Зрелая тератома яичника может иметь следующее строение:
О	А	кистозное с пристеночным эхопозитивным компонентом, солидное, кистозно-солидное
О	Б	кистозное с пристеночным эхопозитивным компонентом
О	В	солидное
О	Г	кистозно-солидное

III Этап - Собеседование.

Проводится по экзаменационным билетам, каждый билет состоит из трех вопросов. Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена.

Примеры экзаменационных билетов для собеседования.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X По специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

Вопросы:

1. Ультразвуковая диагностика как метод исследования. Физические основы ультразвуковой диагностики. Артефакты.
2. Допплерэхокардиография - понятие о методе. Методика проведения. Подготовка больного. Функции медсестры при проведении исследования.
3. Эхокардиографическая диагностика аортальных пороков сердца (стеноз и недостаточность АК).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X По специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

Вопросы:

1. Принципы ультразвуковой сосудистой доплерографии.
2. Ультразвуковое исследование при хроническом панкреатите. Кальцифицирующий, обструктивный, кисты и псевдокисты поджелудочной железы.
3. Эхокардиографическая диагностика митральных пороков сердца (стеноз и недостаточность МК).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X По специальности .08.11 «Ультразвуковая диагностика»

Вопросы:

1. Эхокардиографическая диагностика инфекционного эндокардита и его осложнений.

2. Кисты печени. Абсцессы печени. Клинические проявления, эхографическая картина. Методика проведения. Подготовка.
3. Методика ультразвукового исследования вилочковой железы у детей. Эхографическая картина нормальной вилочковой железы. Тимомегалия.

III этап оцениваются знания по основным разделам ультразвуковой диагностики, уделяется внимание различным методам лучевой диагностики, ультразвуковой картине, дифференциальной диагностике, неотложным состояниям.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности **«Ультразвуковая диагностика»**. В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить звание (квалификацию) специалиста «врач ультразвуковой диагностики» или «Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста «врач ультразвуковой диагностики». Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Блют Э. Ультразвуковая диагностика Практич. решение клинических проблем т.4 УЗИ в педиатрии / Э. Блют. - Витебск: Медицинская литература, 2011. - 160 с.
2. Блют Э. Ультразвуковая диагностика Практич. решение клинических проблем т.1 УЗИ живота / Э. Блют. - Витебск: Медицинская литература, 2010. - 176 с.
3. Блют Э. Ультразвуковая диагностика Практич. решение клинических проблем т.2 УЗИ в урологии и гинекологии / Э. Блют. - Витебск: Медицинская литература, 2010. - 176 с.
4. Блют Э. Ультразвуковая диагностика Практич. решение клинических проблем т.3 УЗИ в акушерстве / Э. Блют. - Витебск: Медицинская литература, 2010. - 192 с.
5. Блют Э. Ультразвуковая диагностика Практич. решение клинических проблем т.5 УЗИ сосуд. / Э. Блют. - Витебск: Медицинская литература, 2011. - 797 с.
6. Велькоборски Х.-Ю. Ультразвуковая диагностика заболеваний головы и шеи / Х.-Ю. Велькоборски. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 176 с.
7. Гажонова В.Е. Ультразвуковая диагностика в гинекологии 3D / В.Е. Гажонова. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 264 с.
8. Глазун Л.О. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек: Руководство / Л.О. Глазун, Е.В. Полухина. - М.: Видар-М, 2014. - 296 с.
9. Дмитриева Е.В. Ультразвуковая диагностика аппендицита у детей / Е.В. Дмитриева, М.Н. Буланов. - М.: Видар-М, 2014. - 208 с.
10. Змитрович О.А. Ультразвуковая диагностика в цифрах: справочно-практическое руководство / О.А. Змитрович. - СПб.: СпецЛит, 2014. - 87 с.
11. Игнашин, Н.С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний / Н.С. Игнашин. - Ереван: МИА, 2010. - 144 с.
12. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: национальное руководство / под ред. Л. С. Кокова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с.

13. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство / под ред. А. Морозова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832 с.
14. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / под ред. В. Н. Трояна, А. И. Шехтера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584 с.
15. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / под ред. Л. В. Адамяна, В. Н. Демидова, А. И. Гуса, И. С. Обельчака. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 656 с.
16. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: национальное руководство / под ред. Г. Г. Кармазановского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 920 с.
17. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: национальное руководство / под ред. Т. Н. Трофимовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 888 с.
18. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / под ред. А. И. Громова, В. М. Буйлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с.
19. Мерц, Э. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: в 2 т. Т. 2: Гинекология / Э. Мерц. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 360 с.
20. Назаренко, Г.И. Ультразвуковая диагностика предстательной железы в современной урологической практике / Г.И. Назаренко, А.Н. Хитрова. - М.: Видар-М, 2012. - 288 с.
21. Нечипай А. М., Орлов С. Ю., Федоров Е. Д. ЭУСбука: руководство по эндоскопической ультрасонографии. – М.: Практическая медицина, 2013. – 400 с.
22. Ордынский, В.Ф. Сахарный диабет и беременность. Пренатальная ультразвуковая диагностика / В.Ф. Ордынский, О.В. Макаров. - М.: Видар-М, 2010. - 212 с.
23. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / Под ред. С. К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 992 с.
24. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. – 3-е изд. / под ред. В. В. Митькова – М.: Видар-М, 2019. – 712 с.
25. Рыбакова М. К., Митьков В. В. Дифференциальная диагностика в эхокардиографии: С приложением DVD-ROM «Дифференциальная диагностика в эхокардиографии». – М.: Видар-М, 2011. – 232 с.
26. Сафонов, Д.В. Ультразвуковая диагностика плевральных выпотов / Д.В. Сафонов, Б.Е. Шахов. - М.: Видар-М, 2011. - 104 с.
27. Сафонов, Д.В. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний легких / Д.В. Сафонов, Б.Е. Шахов. - М.: Видар-М, 2011. - 120 с.
28. Сафонов, Д.В. Ультразвуковая диагностика опухолей легких / Д.В. Сафонов, Б.Е. Шахов. - М.: Видар-М, 2014. - 144 с.
29. Сенча, А.Н. Ультразвуковая диагностика. Поверхностно-расположенные органы / А.Н. Сенча. - М.: Видар-М, 2015. - 512 с.
30. Сенча, А.Н. Ультразвуковая диагностика. Тазобедренный сустав / А.Н. Сенча, Д.В. Беляев. - М.: Видар-М, 2016. - 152 с.
31. Сенча, А.Н. Ультразвуковая диагностика. Плечевой сустав / А.Н. Сенча, Д.В. Беляев. - М.: Видар-М, 2014. - 160 с.
32. Сенча, А.Н. Ультразвуковая диагностика. Коленный сустав / А.Н. Сенча, Д.В. Беляев, П.А. Чижов. - М.: Видар-М, 2012. - 200 с.
33. Смит, Н.Ч. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии понятным языком / Н.Ч. Смит. - М.: Практическая медицина, 2015. - 304 с.
34. Труфанов, Г.Е. Ультразвуковая диагностика (руководство для врачей) / Г.Е. Труфанов. - СПб.: Фолиант, 2009. - 800 с.
35. Труфанов, Г.Е. Ультразвуковая диагностика аномалий плода / Г.Е. Труфанов. - СПб.: Элби, 2012. - 112 с.

36. Труфанов, Г.Е. Ультразвуковая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы ПДД12 / Г.Е. Труфанов. - СПб.: Элби, 2012. - 160 с.
37. Труфанов, Г.Е. Ультразвуковая диагностика заболеваний и повреждений органов мочепооловой системы ПДД11 / Г.Е. Труфанов. - СПб.: Элби, 2012. - 160 с.
38. Труфанов, Г.Е. Неотложная ультразвуковая диагностика ПДД13 / Г.Е. Труфанов. - СПб.: Элби, 2013. - 160 с.
39. Труфанов, Г.Е. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез ПДД10 / Г.Е. Труфанов и др. - СПб.: Элби, 2012. - 160 с.
40. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине: руководство для врачей/ под редакцией Ма, Матиэр, Блэйвес – Москва: Просвещение/Бином, 2019г. – 558 с.
41. Харнесс, Дж.К. Ультразвуковая диагностика в хирургии: основные сведения и клиническое применение / Дж.К. Харнесс. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007. - 597 с.
42. Хачурузов С. Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2012. – 672 с.
43. Шах Б. А., Фундаро Дж. М., Мандава С. – Лучевая диагностика заболеваний молочной железы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 312 с.
44. Шмидт, Г. Ультразвуковая диагностика / Г. Шмидт. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 560 с.
45. Шмырин, А.Н. Ультразвуковая диагностика заболеваний толстой кишки: Атлас / А.Н. Шмырин. - М.: Медпрактика, 2008. - 48 с.

Дополнительная литература:

1. Детская ультразвуковая диагностика: руководство для врачей в 5 т. Т.1 Гастроэнтерология/ под ред. М.И. Пыкова – Москва: Видар, 2014.– 256 с.
2. Детская ультразвуковая диагностика: руководство для врачей в 5 т. Т.2 Уронефрология/ под ред. М.И. Пыкова – Москва: Видар, 2014.– 240 с.
3. Детская ультразвуковая диагностика: руководство для врачей в 5 т. Т.3 Неврология. Сосуды головы и шеи/ под ред. М.И. Пыкова – Москва: Видар, 2015.– 368 с.
4. Детская ультразвуковая диагностика: руководство для врачей в 5 т. Т.4 Гинекология/ под ред. М.И. Пыкова – Москва: Видар, 2016.– 472 с.
5. Детская ультразвуковая диагностика: руководство для врачей в 5 т. Т.5 Андрология. Эндокринология. Частные вопросы/ под ред. М.И. Пыкова – Москва: Видар, 2016.– 360 с.
6. Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов. - Москва : Видар-М, 2015. - 392 с.
7. Лемешко З. А., Османова З. М. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 80 с.
8. Лучевая диагностика в педиатрии: национальное руководство / под ред. А. Ю. Васильева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с.
9. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство / под ред. А. Ю. Васильева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с.
10. Лучевая диагностика злокачественных опухолей опорно-двигательного аппарата: пособие для онкологов, рентгенологов, врачей ультразвуковой диагностики / сост. А. Г. Веснин, И. И. Семенов, Г. И. Гафтон, А. Н. Зайцев. – СПб.: НИИО им. Н.Н. Петрова, 1999. – 19 с.
11. Маммология: национальное руководство / под ред. В. П. Харченко, Н. И. Рожковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 328 с.
12. Меддер У. Лучевая диагностика. Голова и шея: пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 304 с.
13. Митина Л. А., Степанов С. О., Седых С. А., Казакевич В. И. Использование трехмерной эхографии для диагностики, планирования лечения и оценки эффективности

консервативной противоопухолевой терапии: медицинская технология. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2009. – 9 с.

14. Практическая онкогинекология: избранные лекции / под ред. А. Ф. Урманчеевой, С. А. Тюляндина, В. М. Моисеенко. – СПб.: Центр ТОММ, 2008. – 400 с.

15. Фишер У., Люфтнер-Нагель С., Баум Ф. – Лучевая диагностика. Заболевания молочных желез. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 256 с.

16. Шмидт Г. Ультразвуковая диагностика: практическое руководство. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 559 с.

17. Штаатц Г., Хоннеф Д., Пирот В., Радков Т. Лучевая диагностика. Детские болезни. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 400 с.

Перечень ресурсов сети «Интернет», информационных технологий, используемых при проведении практики (включая перечень программного обеспечения).

Журналы

1. Лучевая диагностика и терапия
2. Медицинская визуализация
3. Правовые вопросы в здравоохранении
4. Диагностическая интервенционная радиология
5. Вестник рентгенологии и радиологии
6. Радиология-практика
7. Russian Electronic Journal of Radiology
8. Journal American medical association
9. Mutation research
10. Radiation research

Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудованием
	<p>Учебные комнаты-3 шт.- по 30 кв.м. оснащенные компьютерами; ГБУЗ АО ОКОД, ул.Б.Алексеева 57</p> <p>Конференц-зал (большой(200 посадочных мест) -300 кв.м. с четырьмя большими цветными мониторами, мультимедийной установкой и компьютером; ГБУЗ АО ОКОД, ул.Б.Алексеева 57</p>	<p>Учебные комнаты-3 шт. Стол преподавателя - 3шт. Стул преподавателя – 3 шт. Стол�ы ученические на 2 места – 32 шт. Стулья – 64 шт. Конференц-зал (большой(200 посадочных мест) Мультимедийный проектор Acer P1203 DLP3100 ANSLm,XGA+Экран Ноутбук Acer Aspire-2 шт. Принтер HP Учебно-наглядные пособия Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины (мультимедийные учебные пособия и учебные фильмы) Роутер WI-FI ГБУЗ АО ОКОД Клинические базы: – отделение ультразвуковой</p>

		диагностики ГБУЗ АО ОКОД; – отделение ультразвуковой и функциональной диагностики ГКБ №3 им. С.М.Кирова; - клинико-диагностический центр ГБУЗ АО ОДКБ им. Н.Н. Силищевой.
--	--	---