

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 05.09.2023 14:21:45
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757d

Приложение к РПД

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

Кафедра поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике

Т.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.В.ДВ.01.02 Ультразвуковая диагностика в педиатрии**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.11 Ультразвуковая диагностика*

Квалификация: *Врач - ультразвуковой диагност*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденного приказом Минобрнауки России №109 от 02.02.2022 г., и Профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 г. N 161н.

Фонд оценочных средств составлен

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Гришина Ирина Федоровна	Доктор медицинских наук	Профессор	Заведующая кафедрой поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики
3	Кочмашева Валентина Викторовна	Доктор медицинских наук		Профессор кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики
4	Завалина Дина Евгеньевна	Кандидат медицинских наук		Доцент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики
5	Бродовская Татьяна Олеговна	Кандидат медицинских наук		Доцент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, к.м.н.
6	Серебренников Роман Валерьевич	Кандидат медицинских наук		Доцент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, к.м.н.

Фонд оценочных средств одобрен представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

Заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования» Минздрава России, начальник научно-консультативного отдела Республиканской клинической больницы №2 Республики Татарстан, главный внештатный специалист по ультразвуковой диагностике Министра здравоохранения Республики Татарстан, профессор, д.м.н. Тухбатуллин Мунир Габдулфатович (рецензия прилагается).

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен:

- на заседании кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики (протокол №9 от «14» апреля 2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от «10» мая 2023 г.);

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий ФГОСЗ++ и ПС, представлен в таблице:

Дидактическая единица		Индикаторы достижения			УК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции (ПС)
№	Наименование	Знания	Умения	Навыки		
1	2	3	4	5	6	7
Д Е 1.	Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний внутренних органов у детей. Аномалии развития	Технологии ультразвукового исследования внутренних органов у детей, возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную доплерографию, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование	провести ультразвуковое исследование исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; выявить ультразвуковые признаки изменений внутренних органов у детей, выявить ультразвуковые признаки наиболее распространенных заболеваний сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного	Владеть методикой проведения ультразвукового исследования внутренних органов у детей (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени) с соблюдением техники безопасности, составлением протокола заключения медицинского исследования.	УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	А/01.8 А/02.8

			ультразвук ового исследован ия и целесообра зность дополнител ьного проведения других диагностич еских исследован ий;			
Д Е 2.	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца	Технологии ультразвуко вого исследован ия сердца у детей ультразвуко вую анатомию при врожденны х пороках сердца, возможност и и особенност и применения современны х методик, используем ых в эхокардиогр афии, включая импульсну ю и цветную	провести ультразвук овое исследован ие исходя из возможнос тей ультразвук ового диагностич еского прибора; выявить эхокардиог рафические признаки врожденно го порока сердца, сформиров ать заключение (либо в некоторых случаях дифференц иально- диагностич еский ряд), определить при необходим ости сроки и характер повторного ультразвук ового исследован	Владеть методикой проведения ультразвуко вого исследовани я органов сердца (двухмерное ультразвуко вое сканирован ие в режиме реального времени) пациента с соблюдение м техники безопасност и, принципы обработки датчиков, составление м протокола заключения медицинско го исследовани я	УК-1, УК- 4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	A/01.8 A/02.8

			ия и целесообра зность дополнител ьного проведения других диагностич еских исследован ий.			
Д Е 3.	Особенности ультразвукового исследования тазобедренного сустава у детей	Технологии ультразвуко вого исследован ия тазобедренн ого сустава у детей ультразвуко вую анатомию, основные стратегии скрининга врожденног о вывиха бедра, возможност и и особенност и применения современны х методик, используем ых в ультразвуко вой диагностике	Уметь провести ультразвук овое исследован ие исходя из возможнос тей ультразвук ового диагностич еского прибора; выявить ультразвук овые признаки врожденно го вывиха бедра, сформиров ать заключение (либо в некоторых случаях дифференц иально- диагностич еский ряд), определить при необходим ости сроки и характер повторного ультразвук ового исследован ия и целесообра	Владеть методикой проведения ультразвуко вого исследовани я тазобедренн ого сустава у детей (двухмерное ультразвуко вое сканирован ие в режиме реального времени) с соблюдение м техники безопасност и., составление м протокола заключения медицинско го исследовани я.	УК-1, УК- 4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	A/01.8 A/02.8

			зность дополнител ьного проведения других диагностич еских исследован ий			
Д Е 4	Ультразвуковое исследование позвоночного столба и спинного мозга новорожденного	Технологии ультразвуко вого исследован ия позвоночно го столба и спинного мозга новорожден ного, анатомию и ультразвуко вую анатомию позвоночно го столба и спинного мозга новорожден ного возможност и и особенност и применения современны х методик, используем ых в ультразвуко вой диагностике	Уметь провести ультразвук овое исследован ие исходя из возможнос тей ультразвук ового диагностич еского прибора; выявить ультразвук овые признаки изменений позвоночно го столба и спинного мозга новорожде нного, сформиров ать заключение (либо в некоторых случаях дифференц иально- диагностич еский ряд), определить при необходим ости сроки и характер повторного ультразвук ового исследован	Владеть методикой проведения ультразвуко вого исследовани я позвоночног о столба и спинного мозга новорожден ного (двухмерное ультразвуко вое сканирован ие в режиме реального времени) с соблюдение м техники безопасност и., составление м протокола заключения медицинско го исследовани я.	УК-1, УК- 4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	

			ия и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований;			
Д Е 5	Интракраниальная нейросонография	Технологии ультразвукового исследования головного мозга новорожденного, анатомию и ультразвуковую анатомию головного мозга новорожденного возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике	Уметь провести ультразвуковое исследование исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; выявить ультразвуковые признаки изменений головного мозга новорожденного, сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследован	Владеть методикой проведения ультразвукового исследования головного мозга новорожденного с соблюдением техники безопасности, составлением протокола заключения медицинского исследования.	УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	

			ия и целесообра зность дополнител ьного проведения других диагностич еских исследован ий			
Д Е 6	Ультразвуковое исследование вилочковой железы	Знать основные стандартны е позиции исследован ия вилочковой железы, ультразвуко вую анатомию и возрастные особенност и. Знать показатели нормы и особенност и функционир ования в зависимост и от гормональн ого статуса организма, ультразвуко вые симптомы заболеваний тимуса, показания и противопок азания для пункционно й биопсии органов под контролем УЗИ.	провести ультразвук овое исследован ие исходя из возможнос тей ультразвук ового диагностич еского прибора; выявить ультразвук овые признаки изменений вилочковой желез: аномалии развития, воспалител ьные и опухолевые процессы, сформиров ать заключение (либо в некоторых случаях дифференц иально- диагностич еский ряд), определить при необходим ости сроки и характер повторного	Владеть методикой проведения ультразвуко вого исследовани я вилочковой железы (двухмерное ультразвуко вое сканирован ие в режиме реального времени) пациента с соблюдение м техники безопасност и, принципы обработки датчиков, составление м протокола заключения медицинско го исследовани я.	УК-1, УК- 4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	

			ультразвук ового исследован ия и целесообра зность дополнител ьного проведения других диагностич еских исследован ий, определить показания и возможнос ть к проведени ю пункционн ой биопсии под контролем УЗИ			
--	--	--	---	--	--	--

2. Аттестационные материалы

1.1.тестовый контроль (в одном варианте 30 вопросов, всего 5 вариантов): (УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1)

001 **Хвостатой долей печени называется:**

- а) 1 сегмент;
- б) 2 сегмент;
- в) 3 сегмент;
- г) 2 и 3 сегменты;
- д) 4 сегмент.

002. **Квадратной долей печени называется:**

- а) 1 сегмент;
- б) 2 сегмент;
- в) 3 сегмент;
- г) 4 сегмент;
- д) 5 сегмент.

003. **Соотношение максимальных размеров правой и левой долей печени в норме равняется:**

- а) 1:1;
- б) 1,5:1;
- в) 3:1;
- г) 4:1;
- д) 5:1.

004. **Индекс первого сегмента печени при ультразвуковом сканировании определяется соотношением:**

- а) толщины 1 сегмента и правой доли печени;

- б) толщины 1 сегмента и левой доли печени;
- в) ширины 1 сегмента и правой доли печени;
- г) толщины 1 сегмента и суммарной толщины 1 сегмента и левой доли печени
- д) ширины 1 сегмента и левой доли печени.

005. В норме индекс 1 сегмента печени составляет:

- а) до 15%;
- б) до 20%;
- в) до 30%;
- г) до 35%;
- д) до 40%.

006. У детей эхогенность паренхимы печени по сравнению с эхогенностью коркового слоя паренхимы почки:

- а) никогда не сравнивается;
- б) одинакова;
- в) ниже;
- г) выше.

007. Диаметр ствола воротной вены у новорожденных детей при ультразвуковом исследовании колеблется между:

- а) 1-2 мм;
- б) 2-3 мм;
- в) 3-4 мм;
- г) 4-5 мм;
- д) 4-6 мм.

008. Максимальный диаметр ствола воротной вены при ультразвуковом исследовании в норме у детей старше 12 лет достигает:

- а) 8 мм;
- б) 9 мм;
- в) 10 мм;
- г) 12 мм;
- д) 13мм.

009. Максимальная толщина правой доли печени у доношенных новорожденных при ультразвуковом исследовании колеблется между:

- а) 2-3 см;
- б) 3-4 см;
- в) 4-5 см;
- г) 4-6 см;
- д) 5-6 см.

010. Синдром Бадд-Киари вызывает портальную гипертензию:

- а) смешанного типа;
- б) предпеченочного типа;
- в) печеночного типа;
- г) надпеченочного типа;
- д) не вызывает портальную гипертензию.

011. Портальная гипертензия возникает при снижении градиента между воротной веной и нижней полой веной менее:

- а) 16 мм рт.ст.;
- б) 12 мм рт.ст.;
- в) 10 мм рт.ст.;
- г) 8 мм рт.ст.;
- д) 5 мм рт.ст.

012. Выявленная при исследовании кавернозная трансформация воротной вены у детей раннего возраста практически всегда является:

- а) врожденным состоянием;
- б) приобретенным состоянием;
- в) у детей раннего возраста не встречается;
- г) признаком цирроза печени;
- д) признаком гепатита.

013. У детей при портальной гипертензии определенная последовательность развития ультразвуковых симптомов:

- а) характерна;
- б) нет;
- в) характерна своя последовательность для каждой формы портальной гипертензии;
- г) существует только для цирроза печени;
- д) существует только для тромбоза воротной вены.

014. Инсулинозависимый диабет у детей при ультразвуковом исследовании может проявляться:

- а) жировой инфильтрацией печени;
- б) циррозом печени;
- в) очаговыми изменениями печени;
- г) печень никогда не меняется;
- д) фиброзом печени.

015. К правильным формам желчного пузыря у детей при ультразвуковом исследовании относятся:

- а) круглую, грушевидную;
- б) цилиндрическую;
- в) веретенообразную;
- г) каплевидную;
- д) правильно Б, В, Г.

016. При ультразвуковом исследовании гепатодуоденальной зоны у детей в норме можно визуализировать:

- а) только желчный пузырь;
- б) желчный пузырь, общий желчный пузырь;
- в) желчный пузырь, общий желчный проток, общий печеночный проток;
- г) желчный пузырь, общий желчный проток, общий печеночный проток, внутривнутрипеченочные протоки;
- д) только общий печеночный проток.

017. Толщина стенки желчного пузыря у здоровых детей при ультразвуковом исследовании составляет:

- а) 0 мм;
- б) 1 мм;
- в) 1-2 мм;
- г) 2 мм;
- д) 2-3 мм.

018. Диаметр общего желчного протока при ультразвуковом исследовании по Weill составляет:

- а) до половины диаметра аорты;
- б) до половины диаметра нижней полой вены;
- в) до половины диаметра ствола воротной вены;
- г) до одной трети диаметра ствола воротной вены;
- д) до одной трети диаметра аорты.

019. Небольшое количество рыхлого осадка в желчном пузыре у здоровых детей при ультразвуковом исследовании является:

- а) признаком холецистита;
- б) признаком дисхолии;
- в) признаком дискинезии;

- г) признаком неизмененного желчного пузыря;
- д) не имеет диагностического значения.

020. Лабильные перегибы и перегородки желчного пузыря при ультразвуковом исследовании являются:

- а) признаком дискинезии желчного пузыря;
- б) признаком холецистита;
- в) признаком дисхолии;
- г) вариантом нормы;
- д) признаком гепатита.

021. Выявленное при ультразвуковом исследовании утолщение стенки желчного пузыря не является:

- а) проявлением неправильной подготовки больного;
- б) признаком воспалительных изменений желчного пузыря;
- в) признаком поражения печени;
- г) признаком системных поражений;
- д) каким-либо патогномичным симптомом.

022. При приеме стандартного желчегонного завтрака у здорового ребенка максимальное сокращение желчного пузыря происходит:

- а) к 15 минуте;
- б) к 20 минуте;
- в) к 25 минуте;
- г) к 30 минуте;
- д) к 40 минуте.

023. Выявленное при ультразвуковом исследовании замедление моторной функции желчного пузыря у детей чаще всего связано с:

- а) патологией печени;
- б) патологией желчного пузыря;
- в) патологией протоковой системы;
- г) патологией желудка и двенадцатиперстной кишки;
- д) не является каким-либо патогномичным симптомом.

024. При ультразвуковом исследовании симптом "грязной желчи" у новорожденных детей встречается при:

- а) всех видах желтух и обусловлен соединением билирубина с глюкуроновой кислотой;
- б) гепатитах;
- в) аномалиях желчного пузыря;
- г) сердечной недостаточности.

025. Внутрипузырные мембраны (перегородки) являются результатом:

- а) перенесенного гепатита;
- б) нарушения в эмбриогенезе;
- в) холецистита;
- г) аденомиоматоза желчного пузыря;
- д) дисхолии.

026. Размеры поджелудочной железы у новорожденных детей при ультразвуковом исследовании во всех отделах составляют:

- а) 3 мм;
- б) 4 мм;
- в) 6 мм;
- г) 8 мм;
- д) 10 мм.

027. Эхогенность паренхимы поджелудочной железы у новорожденного ребенка:

- а) снижена;
- б) повышена;
- в) одинакова по эхогенности с паренхимой печени;
- г) выше эхогенности паренхимы печени;
- д) невозможно оценить.

028. У здорового ребенка раннего возраста, получающего естественное вскармливание, эхогенность паренхимы поджелудочной железы и печени при ультразвуковом исследовании становится одинаковым в возрасте:

- а) 1 месяца;
- б) 2 месяцев;
- в) 3 месяцев;
- г) 4 месяца, когда ребенок начинает получать прикорм;
- д) 6 месяцев.

029. При использовании датчика 3,5 МГц изображение протока поджелудочной железы у ребенка при ультразвуковом исследовании получается в возрасте:

- а) 1 года;
- б) 1,5 лет;
- в) 2 лет;
- г) 4-5 лет;
- д) 8 лет.

030. У детей старше 12 лет диаметр протока поджелудочной железы при ультразвуковом исследовании не должен превышать:

- а) 0,5 мм;
- б) 1 мм;
- в) 2 мм;
- г) 3 мм;
- д) 4 мм.

031. При инсулинозависимом диабете у детей при ультразвуковом исследовании:

- а) практически не встречаются ультразвуковые признаки поражения поджелудочной железы;
- б) характерно очаговое поражение поджелудочной железы;
- в) характерно диффузное поражение паренхимы поджелудочной железы;
- г) расширяется проток поджелудочной железы;
- д) изменяются контуры поджелудочной железы.

032. Выявленное при ультразвуковом исследовании расширение протока поджелудочной железы у детей чаще всего обусловлено:

- а) патологией большого дуоденального сосочка;
- б) патологией поджелудочной железы;
- в) патологией общего желчного протока;
- г) дискинезией двенадцатиперстной кишки;
- д) патологией желудка.

033. Реактивные (вторичные) изменения при ультразвуковом исследовании поджелудочной железы у детей -это:

- а) неспецифические изменения паренхимы, размеров поджелудочной железы, связанные с поражением других органов и систем и исчезающие полностью или частично при лечении основного заболевания;
- б) изменения паренхимы при инфекционных заболеваниях;
- в) изменения паренхимы при аллергических состояниях;
- г) изменения паренхимы при дисбактериозе;
- д) изменения паренхимы при гастродуодените.

034. При ультразвуковом исследовании предположительно диагностировать хронический панкреатит у ребенка (при соответствующей клинике):

- а) нельзя;

- б) можно, при стабильных структурных изменениях паренхимы на фоне адекватной терапии;
- в) можно, при функциональных изменениях железы;
- г) такое заболевание у детей не встречается.

035. Чаще всего добавочная селезенка локализуется:

- а) в воротах селезенки;
- б) в области нижнего полюса;
- в) в области нижнего полюса;
- г) в области ворот и нижнего полюса;
- д) в области ворот и верхнего полюса.

036. Во время ультразвукового исследования при мононуклеозе можно выявить:

- а) увеличение печени и селезенки;
- б) увеличение печени и селезенки с очаговыми изменениями паренхимы этих органов;
- в) очаговые изменения паренхимы печени и селезенки;
- г) появление пакетов лимфоузлов в воротах селезенки;

037. Проявление при ультразвуковом исследовании гипэхогенных включений тканевого характера в паренхиме печени и селезенки на фоне высокой температуры и ускоренной СОЭ у ребенка не позволяет предположить:

- а) иерсениоз;
- б) хламидиоз;
- в) злокачественную лимфому;
- г) мононуклеоз;
- д) сепсис.

038. Длина почки у доношенного новорожденного при ультразвуковом исследовании составляет в среднем:

- а) 30 мм;
- б) 35 мм;
- в) 40 мм;
- г) 45 мм;
- д) 50 мм.

039. Длина почки у здорового ребенка в возрасте 1 года при ультразвуковом исследовании составляет в среднем:

- а) 40 мм;
- б) 45 мм;
- в) 48 мм;
- г) 55 мм;
- д) 62 мм.

040. Соотношение коркового и мозгового слоев паренхимы почки у новорожденного ребенка при ультразвуковом исследовании составляет:

- а) 2:1;
- б) 1:1;
- в) 1:2;
- г) 1:3;
- д) 1:5.

041. Соотношение коркового и мозгового слоев паренхимы у детей старше 12 лет при ультразвуковом исследовании составляет:

- а) 2:1;
- б) 1:1;
- в) 1:2;
- г) 1:3;
- д) 1:5.

042. Толщина просвета интравенально расположенной лоханки у детей раннего возраста при ультразвуковом исследовании не должна превышать:

- а) 1 мм;

- б) 2 мм;
- в) 3 мм;
- г) 4 мм;
- д) 5 мм.

043. Толщина просвета интратрениально расположенной лоханки у детей в возрасте 6- 10 лет при ультразвуковом исследовании не должна превышать:

- а) 2 мм;
- б) 3 мм;
- в) 4 мм;
- г) 5 мм;
- д) 6 мм.

044. Толщина просвета экстратрениально расположенной лоханки у детей в возрасте 13-15 лет при ультразвуковом исследовании не должна превышать:

- а) 4 мм;
- б) 6 мм;
- в) 8 мм;
- г) 10 мм;
- д) 12 мм.

045. Продольная ось почки у здоровых детей старше 12 лет возраста при ультразвуковом исследовании:

- а) находится под углом к позвоночнику, угол открыт кверху;
- б) параллельна позвоночнику;
- в) находится под углом к позвоночнику, угол открыт книзу и составляет 5°;
- г) то же, что и В, но угол равен 10°;
- д) то же, что и В, но угол равен 15-20°.

046. Визуализация пирамид в паренхиме почки у ребенка при ультразвуковом исследовании свидетельствует о:

- а) врожденной аномалии развития;
- б) метаболической нефропатии;
- в) неизменной почки;
- г) гломерулонефрите;
- д) системном заболевании.

047. При ультразвуковом исследовании толщина просвета лоханки, меняющаяся после мочеиспускания, от 0 до верхнего предела нормы (или наоборот) свидетельствует о:

- а) гидронефротической трансформации;
- б) пузырно-мочеточниковом рефлюксе;
- в) неизменной лоханке;
- г) пиелонефрите;
- д) гломерулонефрите.

048. Поликистоз почек по новорожденному типу имеет следующие эхографические признаки:

- а) одна почка увеличена, паренхима повышенной эхогенности, недифференцирована, нет отличия между стенками собирательного комплекса и паренхимой, контуры неровные, кровотоков снижен. Вторая почка не изменена.
- б) в обеих увеличенных почках определяется большое количество разнокалиберных кист;
- в) обе почки представлены в виде конгломерата полостей;
- г) то же, что и А, но изменены обе почки;
- д) то же, что и В, но изменена одна почка.

049. Основное заболевание, с которым необходимо дифференцировать мультикистоз почек при ультразвуковом исследовании, это:

- а) поликистоз почек;
- б) губчатая почка;
- в) гидронефроз;

- г) опухоль почки;
- д) поражение почек при системной красной волчанке.

050. У здоровых детей мочеточник при ультразвуковом исследовании:

- а) не визуализируется;
- б) виден на всем протяжении;
- в) определяется только в средней трети;
- г) виден возле мочевого пузыря;
- д) определяется в прилоханочном отделе.

051. Нефрокальциноз выражается при ультразвуковом исследовании следующими признаками:

- а) значительным повышением эхогенности всех слоев паренхимы;
- б) выраженным повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
- в) конкрементами в полости собирательного комплекса;
- г) выраженным повышением эхогенности всех пирамид;
- д) образованием кальцинатов диаметром до 5 мм на границе коркового и мозгового слоев.

052. Повышение эхогенности одной или нескольких пирамид у новорожденного ребенка является признаком:

- а) нефрокальциноза;
- б) метаболической нефропатии;
- в) гломерулонефрита;
- г) ацидоза первых суток жизни, проходит после восстановления водно-солевого баланса;
- д) врожденной аномалии развития.

053. Самая частая опухоль почки у детей -это:

- а) метастазы при злокачественных лимфомах;
- б) метастазы при нейробластомах;
- в) опухоль Вильмса;
- г) гипернефроидный рак;
- д) самостоятельная опухоль встречается крайне редко.

054. Ультразвуковая диагностика пузырно-мочеточникового рефлюкса имеет диагностическую ценность:

- а) 40%;
- б) 50%;
- в) 60%;
- г) 70%;
- д) 80%.

055. К кистозному поражению почки (поPotter) относят все заболевания, кроме:

- а) поликистоза;
- б) мультикистоза;
- в) туберозного склероза;
- г) гидронефроза;
- д) солитарной кисты почки.

056. Эхографическая оценка анатомических особенностей мочевого пузыря у детей возможна только при:

- а) переполненной мочевом пузыре;
- б) заполнении до первого позыва;
- в) приеме мочегонных препаратов;
- г) искусственном ретроградном заполнении;
- д) подобная оценка невозможна.

057. Масса щитовидной железы у здоровых новорожденных ребенка с массой 3500 г составляет около:

- а) 0,5г;
- б) 0,7г;
- в) 1,0г;
- г) 1,5г;
- д) 2,0г.

058. У детей старше 12 лет масса щитовидной железы лучшим образом коррелирует с:

- а) объемом грудной клетки;
- б) ростом ребенка;
- в) длиной ноги;
- г) массой тела;
- д) длиной плеча.

059. Максимальная длина перешейка щитовидной железы у детей старше 12 лет при ультразвуковом исследовании составляет:

- а) 1,0 мм;
- б) 3,0 мм;
- в) 5,0 мм;
- г) 7,0 мм;
- д) 9,0 мм.

060. Узел овальной формы, средней эхогенности, небольших размеров, расположенный субкапсульно по передней поверхности железы, при ультразвуковом исследовании чаще всего является:

- а) проявлением аутоиммунного тиреоидита;
- б) лимфоузлом;
- в) проявлением диффузно-токсического зоба;
- г) проявлением недостатка йода;
- д) эктопированной паращитовидной железой.

061. Максимальное увеличение размеров щитовидной железы у детей наблюдается при:

- а) диффузно-токсическом зобе;
- б) аутоиммунном тиреоидите;
- в) йодной недостаточности;
- г) злокачественном поражении;
- д) наличии кист.

062. Высокоэхогенная, неоднородная щитовидная железа небольших размеров с неровными контурами у ребенка с умственной и физической отсталостью может быть признаком:

- а) диффузного токсического зоба;
- б) аутоиммунного тиреоидита;
- в) врожденном гипотиреозе;
- г) злокачественного поражения щитовидной железы.

063. Максимальные размеры надпочечника у здорового новорожденного ребенка (по ширине и высоте) при ультразвуковом исследовании может достигать:

- а) 10 мм;
- б) 15 мм;
- в) 20 мм;
- г) 30 мм;
- д) 35 мм.

064. Максимальный объем надпочечника у новорожденного ребенка при кровоизлиянии в него может достигать по Potter:

- а) 10 мл;
- б) 20 мл;
- в) 30 мл;
- г) 50мл;

д) 70мл.

065. Надпочечник новорожденного ребенка дифференцирован на мозговой и корковый слои. Эта дифференцировка исчезает при ультразвуковом исследовании в возрасте:

- а) 3 недели;
- б) 1 месяца;
- в) 2-6 месяцев;
- г) 1 года;
- д) 2 лет.

066. Причиной исчезновения дифференцировки паренхимы надпочечника на корковый и мозговой слои является:

- а) кровоизлияния;
- б) системное заболевание;
- в) гормональная неустойчивость ребенка;
- г) частые вирусные инфекции;
- д) естественное отложение липидов в паренхиме железы.

067. Аномалии развития половых органов у девочек лучше всего выявляются при ультразвуковом исследовании:

- а) в первую фазу менструального цикла;
- б) в середине менструального цикла;
- в) во вторую фазу менструального цикла;
- г) вне зависимости от менструального цикла;
- д) верно А и Б.

068. Угол (разница по толщине) между телом и шейкой матки при ультразвуковом исследовании впервые появляется в возрасте:

- а) 2-7 лет;
- б) 8-9 лет;
- в) 10-11 лет;
- г) 12-13 лет;
- д) 14-15 лет.

069. Соотношение длины тела матки к длине шейки в возрасте 10-11 лет при ультразвуковом исследовании составляет:

- а) 1:1;
- б) 1,5:1;
- в) 2:1;
- г) 1:1,5;
- д) 1:2.

070. Соотношение длины тела матки к длине шейки матки в возрасте 17-19 лет при ультразвуковом исследовании составляет:

- а) 1:1;
- б) 1,5:1;
- в) 2:1;
- г) 1:1,5;
- д) 1:2.

071. Первый скачок роста матки при ультразвуковом исследовании отмечается в возрасте:

- а) 8-9 лет;
- б) 10-11 лет;
- в) 12-14 лет;
- г) 15-16 лет;
- д) 16-18 лет.

072. При ультразвуковом исследовании яичники определяются у входа в малый таз в возрасте:

- а) 2-7 лет;
- б) 8-9 лет;
- в) 10-11 лет;
- г) 12-14 лет;
- д) 15-16 лет.

073. Яичники при ультразвуковом исследовании определяются выше входа в малый таз в возрасте:

- а) до 9 лет;
- б) 10-11 лет;
- в) 12-13 лет;
- г) 14-15 лет;
- д) 16-17 лет.

074. Яичники определяются при ультразвуковом исследовании в полости малого таза в возрасте:

- а) 2-7 лет;
- б) 8-9 лет;
- в) 10-11 лет;
- г) 12-13 лет;
- д) 14-15 лет.

075. Пороки развития половых органов наиболее часто сочетаются с пороками развития:

- а) сердечно-сосудистой системой;
- б) центральной нервной системой;
- в) мочевыделительной системой;
- г) органов пищеварения;
- д) костно-мышечной системой.

076. При ультразвуковом исследовании срединное эхо во вторую фазу менструального цикла составляет максимально:

- а) 5-6 мм;
- б) 7-8 мм;
- в) 8-9 мм;
- г) 10-12 мм;
- д) 13-14 мм.

077. У детей наиболее часто встречаются следующие кисты яичников:

- а) параовариальные;
- б) ретенционные;
- в) дермоидные;
- г) цистаденомы;
- д) желтого тела.

078. У детей из опухолей яичников наиболее часто встречаются:

- а) гормонопродуцирующие;
- б) фибромы;
- в) цистаденомы;
- г) тератобластомы;
- д) гемангиомы.

079. Наиболее ранний срок появления физиологических признаков пубертата у девочек, проживающих в средней полосе:

- а) 7 лет;
- б) 8 лет;
- в) 9 лет;
- г) 10 лет;
- д) 11 лет.

080. Наиболее поздние сроки появления физиологических признаков пубертата у девочек, проживающих в средней полосе:

- а) 8 лет;
- б) 10 лет;
- в) 11 лет;
- г) 12 лет;
- д) 13 лет.

081. Стандартная методика нейросонографии новорожденных детей обычно начинается с области:

- а) переднего родничка;
- б) передне-боковых родничков;
- в) заднего родничка;
- г) большого затылочного отверстия;
- д) коронарного шва.

082. Для проведения нейросонографии новорожденных детей используются секторные датчики с частотой сканирования:

- а) 2,5 МГц;
- б) 3,0 МГц;
- в) 3,5 МГц;
- г) 5,0-7,5 МГц.

083. Минимальное количество сечений стандартной нейросонографии новорожденных детей составляет:

- а) 8;
- б) 9;
- в) 10;
- г) 11;
- д) 12.

084. Для получения аксиальных сечений при нейросонографии используется:

- а) передний родничок;
- б) задний родничок;
- в) передне-боковой родничок, чешуя височной кости;
- г) большое затылочное отверстие;
- д) лямбдовидный шов.

085. В коронарном сечении при нейросонографии на уровне отверстий Монро косой размер переднего рога у доношенных новорожденных не превышает:

- а) 3 мм;
- б) 4 мм;
- в) 5 мм;
- г) 6 мм;
- д) 7 мм.

086. В коронарном сечении при нейросонографии на уровне отверстий Монро и третьего желудочка величина последнего не превышает:

- а) 3 мм;
- б) 4 мм;
- в) 5 мм;
- г) 6 мм;
- д) 7 мм.

087. В сагиттальной плоскости сканирования при нейросонографии поперечный размер большой цистерны мозга у новорожденных детей не превышает:

- а) 4,5-5,5 мм;
- б) 5,5-6,5 мм;

- в) 6,5-7,5 мм;
- г) 7,5-8,5 мм;
- д) 8,5-9,5 мм.

088. Поясная борозда головного мозга при нейросонографии лучше всего видна в следующей плоскости сканирования

- а) сагиттальной;
- б) парасагиттальных;
- в) аксиальных;
- г) коронарных;
- д) все неверно.

089. В коронарных плоскостях сканирования при нейросонографии хвостатые ядра представляют гипэхогенные структуры, образующие:

- а) нижне-латеральный контур передних рогов боковых желудочков;
- б) боковые стенки третьего желудочка;
- в) верхне-медиальный контур передних рогов боковых желудочков;
- г) боковые стенки полости прозрачной перегородки;
- д) боковые стенки четвертого желудочка.

090. У недоношенных новорожденных субэпендимальные кровоизлияния наиболее часто локализуются на уровне:

- а) тел боковых желудочков;
- б) головок хвостатых ядер;
- в) задних рогов боковых желудочков;
- г) сосудистых сплетений боковых желудочков;
- д) нижних рогов боковых желудочков.

091. У доношенных новорожденных внутрижелудочковые кровоизлияния наиболее часто локализуются на уровне:

- а) головок хвостатых ядер;
- б) тел боковых желудочков;
- в) задних рогов боковых желудочков;
- г) нижних рогов боковых желудочков;
- д) сосудистых сплетений боковых желудочков.

092. Гломусная часть сосудистого сплетения при ультразвуковом исследовании определяется в области:

- а) переднего рога боковых желудочков;
- б) тела бокового желудочка;
- в) антральной части бокового желудочка;
- г) нижнего рога бокового желудочка;
- д) заднего рога бокового желудочка.

093. У недоношенных новорожденных при нейросонографии субэпендимальные псевдокисты наиболее часто определяются в области:

- а) переднего рога бокового желудочка, каудоталамической борозды;
- б) тела бокового желудочка;
- в) нижнего рога бокового желудочка;
- г) заднего рога бокового желудочка;
- д) антральной части и заднего рога бокового желудочка.

094. Свободные тромбы в боковых желудочках при нейросонографии наиболее часто выявляются в области:

- а) переднего рога бокового желудочка;
- б) тела бокового желудочка;
- в) антральной части и нижнего рога;
- г) переднего рога и тела бокового желудочка;

д) ни в одной из перечисленных областей.

095. Герминативный матрикс у недоношенных новорожденных локализуется преимущественно в области:

- а) тел боковых желудочков;
- б) тел боковых желудочков, в их антральной части;
- в) в субэпендимальных отделах передних рогов, головок хвостатых ядер, каудоталамических борозд;
- г) в субэпендимальных отделах нижних рогов;
- д) в субэпендимальных отделах нижних рогов, сосудистых сплетений.

096. Постгеморрагическая дилатация боковых желудочков при массивных кровоизлияниях наиболее часто начинается с уровня:

- а) передних рогов;
- б) передних рогов, тел боковых желудочков;
- в) антральной части желудочка, заднего рога;
- г) нижних рогов;
- д) передних и нижних рогов.

097. Массивная кальцификация базальных ганглиев при слабой выраженности изменений в перивентрикулярной области наиболее характерна для воспалительного процесса, вызванного:

- а) краснухой;
- б) цитомегаловирусной инфекцией;
- в) врожденным токсоплазмозом;
- г) герпетической инфекцией;
- д) листериозом.

098. Симптом "звездного неба" при нейросонографии выявляется на уровне:

- а) боковых желудочков;
- б) третьего желудочка;
- в) четвертого желудочка;
- г) боковых и третьего желудочка;
- д) цистерн основания.

099. Симптом "звездного неба" при нейросонографии морфологически обусловлен:

- а) врожденным характером гидроцефалии;
- б) прогрессирующим характером гидроцефалии;
- в) пристеночными наслоениями в боковых желудочках;
- г) перегородочными структурами в боковых желудочках;
- д) дополнительными включениями в ликворе.

100. Сочетание атрезии отверстий четвертого желудочка в комбинации сагенезией червя, гипоплазией полушарий мозжечка наиболее характерно для:

- а) синдрома Арнольда-Киари 1 типа;
- б) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- в) синдрома Арнольда-Киари 3 типа;
- г) синдрома Арнольда-Киари 4 типа;
- д) синдрома Денди-Уокера.

101. При нейросонографии симптом широкого расположения передних рогов боковых желудочков в сочетании с их латерализацией и параллельным расположением наиболее характерно для:

- а) агенезии мозолистого тела;
- б) синдрома Денди-Уокера;
- в) синдрома Арнольда-Киари 1 типа;
- г) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- д) синдрома Арнольда-Киари 3 типа.

102. При нейросонографии симптом веерообразного отхождения борозд от крыши третьего желудочка наиболее характерен для:

- а) синдрома Денди-Уокера;
- б) агенезии мозолистого тела;
- в) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- г) лобарной голопроэнцефалии;
- д) агенезии одного из боковых желудочков.

103. При нейросонографии увеличение миндалин мозжечка и смещение их с нижним червем в позвоночный канал характерны для:

- а) синдрома Арнольда-Киари 1 типа;
- б) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- в) синдрома Денди-Уокера;
- г) агенезии мозолистого тела;
- д) лобарной голопроэнцефалии.

104. При нейросонографии выраженное смещение миндалин мозжечка и нижнего червя, каудальная дислокация продолговатого мозга в большое затылочное отверстие характерны для:

- а) синдрома Денди-Уокера;
- б) агенезии мозолистого тела;
- в) синдрома Арнольда-Киари 1 типа;
- г) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- д) синдрома Арнольда-Киари 3 типа.

105. При нейросонографии увеличение большой цистерны мозга при отсутствии изменений со стороны остальных отделов ликворной системы наиболее характерно для:

- а) синдрома Арнольда-Киари 1 типа;
- б) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- в) синдрома Денди-Уокера;
- г) гипоплазии мозжечка;
- д) обструктивных явлений на уровне большой цистерны мозга.

106. Выявленная при нейросонографии окклюзионная гидроцефалия приобъемных образованиях задней черепной ямки обычно обусловлена:

- а) стенозом Сильвиева водопровода;
- б) стенозом отверстия Мажанди;
- в) стенозом отверстий Люшка;
- г) стенозом отверстий Мажанди и Люшка;
- д) ни одним из перечисленных факторов.

107. Выявленная при нейросонографии крупная телэнцефалическая киста в сочетании с отсутствием паренхимы мозга, дифференцировки третьего желудочка, зрительных бугров наиболее характерна для:

- а) синдрома Денди-Уокера;
- б) лобарной голопроэнцефалии;
- в) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- г) синдрома Арнольда-Киари 3 типа;
- д) алобарной голопроэнцефалии.

108. Выявленное при нейросонографии слияние передних рогов боковых желудочков между собой в сочетании с их уплощением, увеличением оптического кармана третьего желудочка наиболее характерно для:

- а) септо-хиазмальной дисплазии;
- б) лобарной голопроэнцефалии;
- в) синдрома Денди-Уокера;
- г) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- д) синдрома Арнольда-Киари 3 типа.

109. Выявленное при нейросонографии локальное расширение задних рогов боковых желудочков (колпоцефалия) наиболее характерно для:

- а) агенезии мозолистого тела;

- б) синдрома Денди-Уокера;
- в) синдрома Арнольда-Киари 2 типа;
- г) септо-хиазмальной дисплазии;
- д) лобарной голопрозэнцефалии.

110. Ультразвуковое сканирование тазобедренных суставов у детей по методике Graf R. (1978) производится в положении ребенка:

- а) на спине с приведенными нижними конечностями;
- б) на спине с отведенными нижними конечностями;
- в) на животе с приведенными нижними конечностями;
- г) на животе с отведенными нижними конечностями;
- д) на боку со сгибанием в тазобедренном суставе на 20-30.

111. С целью сканирования тазобедренного сустава у детей раннего возраста используют датчики:

- а) секторного сканирования 5 МГц;
- б) секторного сканирования 3,5 МГц;
- в) линейного сканирования 3,5 МГц;
- г) линейного сканирования 5-7,5 МГц;
- д) конвексного сканирования 5 МГц.

112. Угол альфа у детей раннего возраста при ультразвуковом сканировании в норме составляет:

- а) 20;
- б) 30;
- в) 40;
- г) 50;
- д) 60 и более.

113. Угол бета у детей раннего возраста при ультразвуковом сканировании в норме составляет не менее:

- а) 95;
- б) 85;
- в) 75;
- г) 65;
- д) 55.

114. Угол дельта у детей раннего возраста при ультразвуковом сканировании в норме составляет:

- а) 38;
- б) 48;
- в) 58;
- г) 68;
- д) 78.

115. По классификации Graf R. (1978), Wise, Schulz (1986) угловые величины: угол альфа более 60, угол бета менее 55, угол дельта более 78 при ультразвуковом сканировании характерны для строения сустава:

- а) нормального типа (1, А);
- б) транзиторного типа (1, Б);
- в) второго типа А;
- г) второго типа Б;
- д) третьего типа.

116. Угловые характеристики: угол альфа менее 43, угол бета более 77, угол дельта 44-65 в сочетании с подвывихом головки бедренной кости при ультразвуковом сканировании характерны для строения сустава:

- а) нормального типа (1, А);
- б) транзиторного типа (1, Б);
- в) 2 А, Б типа;

г) 3 А, Б типа;

д) 4 типа.

117. Симптом "пустой ацебулярной ямки" при ультразвуковом сканировании типичен для сустава:

а) нормального типа (1, А);

б) транзиторного типа (1, Б);

в) 2 А, Б типа;

г) 3 А, Б типа;

д) 4 типа.

118. Угловые характеристики: угол альфа менее 37, угол дельта менее 43 в сочетании с симптомом "пустой ацебулярной ямки" при ультразвуковом сканировании характерны для сустава:

а) 1, А типа;

б) 1, Б типа;

в) 2 А, Б типа;

г) 3 А, Б типа;

д) 4 типа.

119. С целью угловой оценки тазобедренного сустава при ультразвуковом сканировании по методике Graf R. (1978) базовая линия проводится:

а) по основанию малой ягодичной мышцы и костного края подвздошной кости;

б) через наружный край вертлужной впадины и Y-образный хрящ;

в) по основанию медиальной части лимбуса;

г) через наружные отделы костной части крыши вертлужной впадины;

д) через центральные отделы головки бедра параллельно костному краю подвздошной кости.

120. С целью угловой оценки тазобедренного сустава при ультразвуковом сканировании по методике Graf R. (1978) ацебулярная линия проводится:

а) по основанию малой ягодичной мышцы и костного края подвздошной кости;

б) через наружный край вертлужной впадины и Y-образный хрящ;

в) по основанию медиальной части лимбуса;

г) через наружные отделы костной части крыши вертлужной впадины;

д) через центральные отделы головки бедра параллельно костному краю подвздошной кости.

121. С целью угловой оценки тазобедренного сустава при ультразвуковом сканировании по методике Graf R. (1978) еіеіеіаоеіііау линия проводится:

а) по основанию малой ягодичной мышцы и костного края подвздошной кости;

б) через наружный край вертлужной впадины и Y-образный хрящ;

в) по основанию медиальной части лимбуса;

г) через наружные отделы костной части крыши вертлужной впадины;

д) через центральные отделы головки бедра параллельно костному краю подвздошной кости.

122. С целью угловой оценки тазобедренного сустава при ультразвуковом сканировании по методике Graf R. (1978) еііааеіеіаеііау линия проводится:

а) по основанию малой ягодичной мышцы и костного края подвздошной кости;

б) через наружный край вертлужной впадины и Y-образный хрящ;

в) по основанию медиальной части лимбуса;

г) через наружные отделы костной части крыши вертлужной впадины;

д) через центральные отделы головки бедра параллельно костному краю подвздошной кости.

123. Увеличение экзогенности крыши вертлужной впадины в сочетании с угловыми характеристиками сустава: угол альфа менее 43, угол бета более 77, угол дельта - 44-55 при ультразвуковом сканировании характерно для сустава:

а) 1 А, Б типа;

б) 2 А типа;

- в) 2 Б типа;
- г) 3 А типа;
- д) 3 Б типа.

124. Выявление при ультразвуковом сканировании децентрации головки бедра с развитием подвывиха характерно для сустава:

- а) 1 А, Б типа;
- б) 2 А типа;
- в) 2 Б типа;
- г) 3 А, Б типа;
- д) 4 типа.

Вопросы для собеседования:

УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1

- 1.Технология ультразвукового исследования головного мозга новорожденных, анатомия и ультразвуковая анатомия
2. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний, стандартное заключение по результатам ультразвукового исследования.
3. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний головного мозга новорожденных, дифференциальная диагностика заболеваний головного мозга новорожденных,
4. Допплерография при заболеваниях головного мозга новорожденных, альтернативные методы диагностики заболеваний головного мозга новорожденных,
5. Ультразвуковое исследование позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
6. Технология ультразвукового исследования позвоночного столба и спинного мозга новорожденного, анатомия и ультразвуковая анатомия,
7. Ультразвуковая диагностика заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного, стандартное заключение по результатам ультразвукового исследования.
8. Дифференциальная диагностика заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного,
9. Допплерография при заболеваниях позвоночного столба и спинного мозга новорожденного,
10. Альтернативные методы диагностики заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного, стандартное заключение по результатам ультразвукового исследования.

Перечень практических навыков:

УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1

1.Проведение ультразвукового исследования (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени - в режимах развертки В и М) органов пациента с соблюдением техники безопасности:

- Сердца
- Брюшной аорты
- Печени
- Почек
- Поджелудочной железы
- Желчного пузыря
- Мочевого пузыря и других органов.

2.Расчет основных ультразвуковых параметров с последующим их анализом.

3.Формулировка ультразвукового диагноза по результатам ультразвукового исследования.

4. Проведение инвазивных исследований под контролем ультразвука.

3. Технологии и критерии оценивания

Цель промежуточной аттестации – оценить степень освоения ординаторами дисциплины «Ультразвуковая диагностика в педиатрии» в соответствии с требованиями ФГОС 3++ по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика». Уровень сформированности компетенций подтверждается посредством демонстрации знаний, который ординатор приобретает в ходе изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика в педиатрии».

Результатом освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
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	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия УК-4.2. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и	ОПК-1.1 Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах

	соблюдать правила информационной безопасности	информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде ОПК-1.4 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	ОПК-4.1. Проводит ультразвуковые исследования ОПК-4.2. Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований
	ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	ОПК-5.1. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности в медицинской организации и среди населения ОПК-5.2. Заполняет и контролирует качество ведения медицинской документации, в том числе, в электронном виде ОПК-5.3. Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен к проведению ультразвуковых исследований и интерпретации их результатов	ПК-1.1. Проводит ультразвуковые исследования ПК-1.2. Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований

Критерии оценки результатов тестирования:

Критерии оценки этапа тестирования:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.

2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.

4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

71-80% правильных ответов – удовлетворительно.

81-90% правильных ответов – хорошо.

91% и выше – отлично.

Критерии оценки этапа демонстрируемых практических умений и навыков:

«зачтено» – ординатор обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений / самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет / демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - ординатор не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценивания собеседования по билетам:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если на собеседовании ординатор демонстрирует теоретические знания, обнаруживает понимание материала, излагает материал последовательно, отвечает на поставленные вопросы.