

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДСКИЛЛС»  
(ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКИХ И  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ)  
АНО ВО «МедСкиллс»**

---

УТВЕРЖДЕНО

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

26 февраля 2025 г. протокол №4

Ректор АНО ВО «МедСкиллс»

В.А. Протопопова



**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Уровень образовательной программы: высшее образование –  
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

Укрупненная группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина

Квалификация: врач-ультразвуковой диагност

Ростов-на-Дону  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. СПЕЦИФИКАЦИЯ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ .....                                                                                    | 4   |
| 1.1. Назначение комплекта оценочных материалов .....                                                                                    | 4   |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания .....                                                                                    | 4   |
| 1.3. Общее количество тестовых заданий .....                                                                                            | 4   |
| 1.4. Распределение тестовых заданий по компетенциям, дисциплинам, семестрам и типам заданий .....                                       | 6   |
| 1.5. Сценарии выполнения тестовых заданий .....                                                                                         | 43  |
| 1.6. Система оценивания тестовых заданий .....                                                                                          | 44  |
| 1.7. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий .....                               | 46  |
| 2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОЦЕНКУ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ .....                   | 47  |
| 2.1. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Ультразвуковая диагностика» (1 курс 1 семестр) .....                                      | 47  |
| 2.2. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Ультразвуковая диагностика» (1 курс 2 семестр) .....                                      | 67  |
| 2.3. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Ультразвуковая диагностика» (1 курс 3 семестр) .....                                      | 88  |
| 2.4. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Общественное здоровье и здравоохранение» (1 курс 2 семестр) .....                         | 111 |
| 2.5. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» (2 курс 4 семестр) .....               | 124 |
| 2.6. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Медицина чрезвычайных ситуаций» (2 курс 4 семестр) .....                                  | 133 |
| 2.7. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Патология» (1 курс 2 семестр) .....                                                       | 143 |
| 2.8. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Неотложная помощь» (2 курс 3 семестр) .....                                               | 152 |
| 2.9. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Информационные технологии в профессиональной деятельности врача» (2 курс 3 семестр) ..... | 159 |
| 2.10. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии» (2 курс 4 семестр) .....       | 167 |
| 2.11. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Миниинвазивные вмешательства под контролем ультразвука» (2 курс 4 семестр) .....         | 175 |
| 2.12. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Социальная адаптация (адаптационный модуль)» (1 курс 1 семестр) .....                    | 182 |
| 2.13. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Трансторакальная эхокардиография» (2 курс 4 семестр) .....                               | 189 |
| 2.14. Тестовые задания по практике «Производственная практика (клиническая)» (1 курс 1 семестр) .....                                   | 195 |

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.15. Тестовые задания по практике «Производственная практика (клиническая)» (1 курс 2 семестр).....             | 212 |
| 2.16. Тестовые задания по практике «Производственная практика (клиническая)» (2 курс 3 семестр).....             | 229 |
| 2.17. Тестовые задания по практике «Производственная практика (клиническая)» (2 курс 4 семестр).....             | 254 |
| 2.18. Тестовые задания по практике «Производственная (научно-исследовательская работа)» (2 курс 4 семестр) ..... | 270 |
| 2.19. Тестовые задания Государственная итоговая аттестация .....                                                 | 277 |

# 1. СПЕЦИФИКАЦИЯ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

## 1.1. Назначение комплекта оценочных материалов

Комплект оценочных материалов сформирован для образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, укрупненной группы специальностей 31.00.00 Клиническая медицина для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

## 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания

Перечень нормативных и правовых актов, используемых при отборе содержания тестовых заданий:

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 №109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программа ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 №161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

## 1.3. Общее количество тестовых заданий

Общее количество тестовых заданий – 362

Распределение тестовых заданий по компетенциям

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                        | Кол-во заданий |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| УК-1            | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | 130            |
| УК-2            | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им                                                                                                     | 31             |
| УК-3            | Способен руководить командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению                   | 40             |
| УК-4            | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности                                                                                | 47             |
| УК-5            | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории                       | 40             |
| ОПК-1           | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности                 | 16             |
| ОПК-2           | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества                                                 | 22             |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                  | Кол-во заданий |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                 | оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей                                                                                   |                |
| ОПК-3           | Способен осуществлять педагогическую деятельность                                                                                                                         | 14             |
| ОПК-4           | Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов                                                                                             | 163            |
| ОПК-5           | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников | 50             |
| ОПК-6           | Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства                                               | 37             |
| ПК-1            | Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов                                                                                                     | 235            |
| ПК-2            | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников         | 55             |
| ПК-3            | Оказание медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                            | 24             |

#### 1.4. Распределение тестовых заданий по компетенциям, дисциплинам, семестрам и типам заданий

| Код компетенции                                                 | Наименование компетенции                                                                                                                                        | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                               | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания |        |        | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------|--------|--------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                             |         |               |        |        |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                             |         |               |        |        |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |
| УК-1                                                            | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Ультразвуковая диагностика                  | 1       | 2.1.3         | 2.1.16 | 2.1.46 | 16            | 4                       | 3                | 4               | 1               | 3               | 1                | - |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                             |         | 2.1.4         | 2.1.17 | 2.1.48 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                             |         | 2.1.5         | 2.1.24 | 2.1.50 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                             |         | 2.1.6         | 2.1.28 | 2.1.51 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                             |         | 2.1.7         | 2.1.32 |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                             | 2.1.10  | 2.1.43        |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           | Патология                                   | 1       | 2.7.1         | 2.7.9  | 2.7.15 | 9             | 2                       | -                | 2               | -               | 4               | 1                | - |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                             |         | 2.7.3         | 2.7.12 | 2.7.17 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                                                 | 2.7.8                                                                                                                                                           | 2.7.13                                                                                    | 2.7.18                                      |         |               |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
| Ультразвуковая диагностика                                      | 2                                                                                                                                                               | 2.2.1                                                                                     | 2.2.13                                      | 2.2.21  | 6             | 1      | 3      | -             | 1                       | 1                | -               | -               |                 |                  |   |                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                 | 2.2.10                                                                                    | 2.2.14                                      | 2.2.47  |               |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
| Общественное здоровье и здравоохранение                         | 2                                                                                                                                                               | 2.4.8                                                                                     | 2.4.9                                       | 2       | -             | -      | -      | -             | -                       | 2                | -               |                 |                 |                  |   |                 |
| Ультразвуковая диагностика                                      | 3                                                                                                                                                               | 2.3.1                                                                                     | 2.3.33                                      | 2.3.40  | 3             | -      | -      | 1             | -                       | 2                | -               | -               |                 |                  |   |                 |
| Неотложная помощь                                               | 3                                                                                                                                                               | 2.8.7                                                                                     | 2.8.9                                       | 2.8.15  | 3             | 2      | 1      | -             | -                       | -                | -               | -               |                 |                  |   |                 |
| Информационные технологии в профессиональной деятельности врача | 3                                                                                                                                                               | 2.9.4                                                                                     | 2.9.13                                      | 2       | -             | 1      | -      | -             | -                       | 1                | -               |                 |                 |                  |   |                 |
| Педагогика и основы профес-                                     |                                                                                                                                                                 | 2.5.12                                                                                    | 2.5.17                                      |         |               |        |        |               |                         |                  |                 | 2               | -               | 1                | - | 1               |

<sup>1</sup> Ситуационная задача

<sup>2</sup> Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

<sup>3</sup> Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

<sup>4</sup> Закрытый. Задание на установление соответствия

<sup>5</sup> Закрытый. Задание на установление последовательности

<sup>6</sup> Открытый. Задание с ответом

<sup>7</sup> Открытый. Задание с развернутым ответом

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                              | Наименование дисциплины / модуля / практики                 | Семестр | Номер задания                                                                                                          | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                                                                                          |                                                             |         |                                                                                                                        |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                                                                                          |                                                             |         |                                                                                                                        |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          |                                                                                                                          | сиоанальной коммуникации                                    |         |                                                                                                                        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                                                          | Медицина чрезвычайных ситуаций                              | 4       | 2.6.1 2.6.7 2.6.9 2.6.10 2.6.11 2.6.12 2.6.13                                                                          | 7             | 1                       | 1                | 1               | -               | 3               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                          | Производственная практика (клиническая)                     | 1       | 2.14.1 2.14.2 2.14.3 2.14.4 2.14.5                                                                                     | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                          | Производственная практика (клиническая)                     | 2       | 2.15.1 2.15.2 2.15.3 2.15.4 2.15.5                                                                                     | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                          | Производственная практика (клиническая)                     | 3       | 2.16.1 2.16.2 2.16.3 2.16.4 2.16.5                                                                                     | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                          | Производственная практика (клиническая)                     | 4       | 2.17.1 2.17.2 2.17.3 2.17.4 2.17.5                                                                                     | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                          | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | 4       | 2.18.1 2.18.2 2.18.3 2.18.4 2.18.5 2.18.6 2.18.7 2.18.8 2.18.9 2.18.10 2.18.11 2.18.12 2.18.13 2.18.14 2.18.15 2.18.16 | 16            | 1                       | 3                | 1               | 1               | 6               | 4                | -               |
|                 |                          | УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Ультразвуковая диагностика                                  | 1       | 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6 2.1.8 2.1.9 2.1.10 2.1.12 2.1.41 2.1.43 2.1.48 2.1.50 2.1.51                       | 15            | 6                       | 2                | 3               | -               | 4               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                          | Патология                                                   | 1       | 2.7.6 2.7.11 2.7.15 2.7.19                                                                                             | 4             | 1                       | -                | -               | 1               | 1               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                          | Ультразвуковая диагностика                                  | 2       | 2.2.2 2.2.3 2.2.8 2.2.11 2.2.16 2.2.22 2.2.34 2.2.35 2.2.36                                                            | 12            | 3                       | 1                | 4               | -               | 4               | -                | -               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики                     | Семестр | Номер задания                                                               | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                             |                                                                 |         |                                                                             |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                             |                                                                 |         |                                                                             |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          |                                                             |                                                                 |         | 2.2.9 2.2.24 2.2.45                                                         |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                             | Общественное здоровье и здравоохранение                         | 2       | 2.4.6                                                                       | 1             | -                       | 1                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                                      | 3       | 2.3.2 2.3.29 2.3.45<br>2.3.3 2.3.37 2.3.49<br>2.3.4 2.3.38<br>2.3.19 2.3.40 | 10            | 6                       | -                | 1               | -               | 3               | -                | -               |
|                 |                          |                                                             | Неотложная помощь                                               | 3       | 2.8.6 2.8.12 2.8.16<br>2.8.11 2.8.14                                        | 5             | -                       | 1                | 1               | -               | 2               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                             | Информационные технологии в профессиональной деятельности врача | 3       | 2.9.1 2.9.10 2.9.16<br>2.9.2 2.9.14<br>2.9.9 2.9.15                         | 7             | 1                       | -                | 2               | -               | 1               | 3                | -               |
|                 |                          |                                                             | Педагогика и основы профессиональной коммуникации               | 4       | 2.5.11 2.5.15 2.5.17                                                        | 3             | -                       | 1                | -               | -               | -               | 2                | -               |
|                 |                          |                                                             | Медицина чрезвычайных ситуаций                                  | 4       | 2.6.2 2.6.7<br>2.6.4 2.6.9                                                  | 4             | 2                       | 1                | -               | -               | -               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                         | 1       | 2.14.1 2.14.3 2.14.5<br>2.14.2 2.14.4                                       | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                         | 2       | 2.15.1 2.15.3 2.15.5<br>2.15.2 2.15.4                                       | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                         | 3       | 2.16.1 2.16.3 2.16.5<br>2.16.2 2.16.4                                       | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                    | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                                                                      | Наименование дисциплины / модуля / практики                 | Семестр | Номер задания                                            | Всего заданий                                               | в т.ч. по типам заданий                  |                  |                 |                 |                 |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|---|
|                 |                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                                             |         |                                                          |                                                             | комбинированный                          |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |                 |   |
|                 |                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                                             |         |                                                          |                                                             | КВО <sup>2</sup>                         | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |   |
|                 |                                                             |                                                                                                                                                                                  | Производственная практика (клиническая)                     | 4       | 2.17.1<br>2.17.2                                         | 2.17.3<br>2.17.4                                            | 2.17.5                                   | 5                | -               | -               | -               | -                | - | -               | 5 |
|                 |                                                             |                                                                                                                                                                                  | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | 4       | 2.18.1<br>2.18.2<br>2.18.3<br>2.18.4<br>2.18.5<br>2.18.6 | 2.18.7<br>2.18.8<br>2.18.9<br>2.18.10<br>2.18.11<br>2.18.12 | 2.18.13<br>2.18.14<br>2.18.15<br>2.18.16 | 16               | 1               | 3               | 1               | 1                | 6 | 4               | - |
| УК-2            | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | УК-2.1. Участвует в разработке и управлении проектом                                                                                                                             | Общественное здоровье и здравоохранение                     | 2       | 2.4.10                                                   | 2.4.16                                                      |                                          | 2                | 1               | -               | -               | 1                | - | -               | - |
|                 |                                                             |                                                                                                                                                                                  | Педагогика и основы профессиональной коммуникации           | 4       | 2.5.4<br>2.5.11                                          | 2.5.15<br>2.5.18                                            |                                          | 4                | -               | -               | 1               | 1                | - | 2               | - |
|                 |                                                             |                                                                                                                                                                                  | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | 4       | 2.18.1<br>2.18.2<br>2.18.3<br>2.18.4<br>2.18.5<br>2.18.6 | 2.18.7<br>2.18.8<br>2.18.9<br>2.18.10<br>2.18.11<br>2.18.12 | 2.18.13<br>2.18.14<br>2.18.15<br>2.18.16 | 16               | 1               | 3               | 1               | 1                | 6 | 4               | - |
|                 |                                                             | УК-2.2. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач | Общественное здоровье и здравоохранение                     | 2       | 2.4.4<br>2.4.5<br>2.4.6                                  | 2.4.8<br>2.4.10<br>2.4.12                                   | 2.4.13                                   | 7                | 2               | 2               | 1               | 1                | - | 1               | - |
|                 |                                                             |                                                                                                                                                                                  | Педагогика и основы профессиональной коммуникации           | 4       | 2.5.2<br>2.5.11                                          | 2.5.12<br>2.5.15                                            | 2.5.16<br>2.5.18                         | 6                | 1               | -               | 1               | 2                | - | 2               | - |
|                 |                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                                             |         |                                                          |                                                             |                                          |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |   |

| Код компетенции                         | Наименование компетенции                                                                                                                      | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                     | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания |        |        | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------|--------|--------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 |                                             |         |               |        |        |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 |                                             |         |               |        |        |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |
| УК-3                                    | Способен руководить командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации      | Общественное здоровье и здравоохранение     | 2       | 2.4.10        | 2.4.16 | 2.4.21 | 3             | 2                       | -                | -               | 1               | -               | -                | - |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 | Производственная практика (клиническая)     | 1       | 2.14.1        | 2.14.3 | 2.14.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |   |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 | Производственная практика (клиническая)     | 2       | 2.15.1        | 2.15.3 | 2.15.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |   |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 | Производственная практика (клиническая)     | 3       | 2.16.1        | 2.16.3 | 2.16.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |   |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 | Производственная практика (клиническая)     | 4       | 2.17.1        | 2.17.3 | 2.17.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |   |                 |
|                                         |                                                                                                                                               | УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели | Медицина чрезвычайных ситуаций              | 4       | 2.6.1         | 2.6.8  | 2.6.17 | 17            | 1                       | 4                | 2               | 1               | 8               | 1                | - |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 |                                             |         | 2.6.2         | 2.6.10 | 2.6.18 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 |                                             |         | 2.6.3         | 2.6.12 | 2.6.19 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 |                                             |         | 2.6.4         | 2.6.13 | 2.6.20 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                         |                                                                                                                                               |                                                                                 |                                             |         | 2.6.5         | 2.6.15 | 2.6.21 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая) | 1                                                                                                                                             | 2.14.1                                                                          | 2.14.3                                      | 2.14.5  | 5             | -      | -      | -             | -                       | -                | -               | 5               |                 |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая) | 2                                                                                                                                             | 2.15.1                                                                          | 2.15.3                                      | 2.15.5  | 5             | -      | -      | -             | -                       | -                | -               | 5               |                 |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая) | 3                                                                                                                                             | 2.16.1                                                                          | 2.16.3                                      | 2.16.5  | 5             | -      | -      | -             | -                       | -                | -               | 5               |                 |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая) | 4                                                                                                                                             | 2.17.1                                                                          | 2.17.3                                      | 2.17.5  | 5             | -      | -      | -             | -                       | -                | -               | 5               |                 |                  |   |                 |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                         | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                           | Наименование дисциплины / модуля / практики       | Семестр | Номер задания                                  |                                                 |                                                     | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       |                                                   |         |                                                |                                                 |                                                     |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       |                                                   |         |                                                |                                                 |                                                     |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                                                                                  | УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных задач | Производственная практика (клиническая)           | 1       | 2.14.1<br>2.14.2                               | 2.14.3<br>2.14.4                                | 2.14.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)           | 2       | 2.15.1<br>2.15.2                               | 2.15.3<br>2.15.4                                | 2.15.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)           | 3       | 2.16.1<br>2.16.2                               | 2.16.3<br>2.16.4                                | 2.16.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)           | 4       | 2.17.1<br>2.17.2                               | 2.17.3<br>2.17.4                                | 2.17.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
| УК-4            | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности | УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности             | Педагогика и основы профессиональной коммуникации | 4       | 2.5.2<br>2.5.6                                 | 2.5.8<br>2.5.17                                 | 2.5.18                                              | 5             | 2                       | 1                | 1               | 1               | -               | -                | -               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Социальная адаптация (адаптационный модуль)       | 1       | 2.12.1<br>2.12.2<br>2.12.3<br>2.12.4<br>2.15.5 | 2.16.6<br>2.12.7<br>2.12.8<br>2.12.9<br>2.12.11 | 2.12.12<br>2.12.13<br>2.12.14<br>2.12.15<br>2.12.16 | 15            | -                       | 5                | 2               | 3               | 3               | 2                | -               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)           | 1       | 2.14.1<br>2.14.2                               | 2.14.3<br>2.14.4                                | 2.14.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)           | 2       | 2.15.1<br>2.15.2                               | 2.15.3<br>2.15.4                                | 2.15.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)           | 3       | 2.16.1<br>2.16.2                               | 2.16.3<br>2.16.4                                | 2.16.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)           | 4       | 2.17.1<br>2.17.2                               | 2.17.3<br>2.17.4                                | 2.17.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                  |                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)           |         |                                                |                                                 |                                                     |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |

| Код компетенции | Наименование компетенции                              | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                                                                             | Наименование дисциплины / модуля / практики       | Семестр                                           | Номер задания                                    |                                                     |                  | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                   |                                                   |                                                  |                                                     |                  |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                   |                                                   |                                                  |                                                     |                  |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 | УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения | Педагогика и основы профессиональной коммуникации                                                                                                                                       | 4                                                 | 2.5.6<br>2.5.9                                    | 2.5.12<br>2.5.17                                 | 2.5.18                                              | 5                | 1             | 1                       | 2                | 1               | -               | -               | -                |                 |
|                 |                                                       | Социальная адаптация (адаптационный модуль)                                                                                                                                             | 1                                                 | 2.12.1<br>2.12.2<br>2.12.3<br>2.12.4<br>2.15.5    | 2.16.6<br>2.12.7<br>2.12.9<br>2.12.10<br>2.12.11 | 2.12.12<br>2.12.13<br>2.12.14<br>2.12.15<br>2.12.16 | 15               | -             | 5                       | 2                | 3               | 2               | 3               | -                |                 |
|                 |                                                       | Производственная практика (клиническая)                                                                                                                                                 | 1                                                 | 2.14.1<br>2.14.2                                  | 2.14.3<br>2.14.4                                 | 2.14.5                                              | 5                | -             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |                 |
|                 |                                                       | Производственная практика (клиническая)                                                                                                                                                 | 2                                                 | 2.15.1<br>2.15.2                                  | 2.15.3<br>2.15.4                                 | 2.15.5                                              | 5                | -             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |                 |
|                 |                                                       | Производственная практика (клиническая)                                                                                                                                                 | 3                                                 | 2.16.1<br>2.16.2                                  | 2.16.3<br>2.16.4                                 | 2.16.5                                              | 5                | -             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |                 |
|                 |                                                       | Производственная практика (клиническая)                                                                                                                                                 | 4                                                 | 2.17.1<br>2.17.2                                  | 2.17.3<br>2.17.4                                 | 2.17.5                                              | 5                | -             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |                 |
|                 |                                                       | УК-4.3. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции | Педагогика и основы профессиональной коммуникации | 4                                                 | 2.5.4<br>2.5.11                                  | 2.5.12<br>2.5.15                                    | 2.5.16<br>2.5.18 | 6             | -                       | -                | 1               | 3               | -               | 2                | -               |
|                 | Социальная адаптация (адаптационный модуль)           | 1                                                                                                                                                                                       | 2.12.1<br>2.12.2<br>2.12.3<br>2.12.4<br>2.15.5    | 2.12.6<br>2.12.9<br>2.12.10<br>2.12.12<br>2.12.13 | 2.12.14<br>2.12.15<br>2.12.16                    | 13                                                  | -                | 3             | 2                       | 3                | 2               | 3               | -               |                  |                 |
|                 | Производственная практика (клиническая)               | 1                                                                                                                                                                                       | 2.14.1<br>2.14.2                                  | 2.14.3<br>2.14.4                                  | 2.14.5                                           | 5                                                   | -                | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |                 |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                  | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                            | Наименование дисциплины / модуля / практики       | Семестр | Номер задания                                             | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        |                                                   |         |                                                           |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        |                                                   |         |                                                           |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)           | 2       | 2.15.1 2.15.2 2.15.3 2.15.4 2.15.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)           | 3       | 2.16.1 2.16.2 2.16.3 2.16.4 2.16.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)           | 4       | 2.17.1 2.17.2 2.17.3 2.17.4 2.17.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
| УК-5            | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста | Ультразвуковая диагностика                        | 1       | 2.1.43 2.1.48                                             | 2             | -                       | -                | 1               | -               | 1               | -                | -               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Ультразвуковая диагностика                        | 2       | 2.2.12 2.2.22 2.2.36                                      | 3             | 1                       | -                | 2               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Ультразвуковая диагностика                        | 3       | 2.3.30                                                    | 1             | -                       | -                | 1               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Педагогика и основы профессиональной коммуникации | 4       | 2.5.3 2.5.7 2.5.10                                        | 3             | 1                       | -                | -               | -               | -               | 2                | -               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Социальная адаптация (адаптационный модуль)       | 1       | 2.12.1 2.12.2 2.12.3 2.12.4 2.12.5 2.12.6 2.12.15 2.12.16 | 8             |                         | 2                | 2               | 2               | 1               | 1                | -               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)           | 1       | 2.14.1 2.14.2 2.14.3 2.14.4 2.14.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)           | 2       | 2.15.1 2.15.2 2.15.3 2.15.4 2.15.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                           |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)           | 3       | 2.16.1 2.16.2 2.16.3 2.16.4 2.16.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |

| Код компетенции                                                         | Наименование компетенции                                                    | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр                    | Номер задания      |                  |        | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|--------------------|------------------|--------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|
|                                                                         |                                                                             |                                                             |                                             |                            |                    |                  |        |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |
|                                                                         |                                                                             |                                                             |                                             |                            |                    |                  |        |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |
|                                                                         |                                                                             |                                                             | Производственная практика (клиническая)     | 4                          | 2.17.1<br>2.17.2   | 2.17.3<br>2.17.4 | 2.17.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                                                                         | УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития | Ультразвуковая диагностика                                  | 1                                           | 2.1.43                     | 2.1.48             |                  | 2      | -             | -                       | 1                | -               | 1               | -               | -                |   |                 |
| Ультразвуковая диагностика                                              |                                                                             | 2                                                           | 2.2.12                                      | 2.2.22                     | 2.2.36             | 3                | 1      | -             | 2                       | -                | -               | -               | -               |                  |   |                 |
| Ультразвуковая диагностика                                              |                                                                             | 3                                                           | 2.3.30                                      |                            |                    | 1                | -      | -             | 1                       | -                | -               | -               | -               |                  |   |                 |
| Педагогика и основы профессиональной коммуникации                       |                                                                             | 4                                                           | 2.5.3                                       | 2.5.5                      | 2.5.7              | 3                | -      | -             | 1                       | -                | -               | 2               | -               |                  |   |                 |
| Социальная адаптация (адаптационный модуль)                             |                                                                             | 1                                                           | 2.12.1<br>2.12.2<br>2.12.3                  | 2.12.4<br>2.12.5<br>2.12.6 | 2.12.15<br>2.12.16 | 8                |        | 2             | 2                       | 2                | 1               | 1               | -               |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая)                                 |                                                                             | 1                                                           | 2.14.1<br>2.14.2                            | 2.14.3<br>2.14.4           | 2.14.5             | 5                | -      | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая)                                 |                                                                             | 2                                                           | 2.15.1<br>2.15.2                            | 2.15.3<br>2.15.4           | 2.15.5             | 5                | -      | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая)                                 |                                                                             | 3                                                           | 2.16.1<br>2.16.2                            | 2.16.3<br>2.16.4           | 2.16.5             | 5                | -      | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая)                                 |                                                                             | 4                                                           | 2.17.1<br>2.17.2                            | 2.17.3<br>2.17.4           | 2.17.5             | 5                | -      | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |   |                 |
| УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и |                                                                             | Ультразвуковая диагностика                                  | 1                                           | 2.1.43                     | 2.1.48             |                  | 2      | -             | -                       | 1                | -               | 1               | -               | -                |   |                 |
|                                                                         | Ультразвуковая диагностика                                                  | 2                                                           | 2.2.12                                      | 2.2.22                     | 2.2.36             | 3                | 1      | -             | 2                       | -                | -               | -               | -               |                  |   |                 |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                        | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                                                                           | Наименование дисциплины / модуля / практики                     | Семестр | Номер задания                                                                                                 | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                                 |         |                                                                                                               |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                                 |         |                                                                                                               |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                                                                                                                                                 | личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории                                                                                                | Ультразвуковая диагностика                                      | 3       | 2.3.30                                                                                                        | 1             | -                       | -                | 1               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Педагогика и основы профессиональной коммуникации               | 4       | 2.5.3<br>2.5.6      2.5.7<br>2.5.8                                                                            | 4             | 1                       | -                | -               | 1               | -               | 2                | -               |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Социальная адаптация (адаптационный модуль)                     | 1       | 2.12.1    2.12.4    2.12.15<br>2.12.2    2.12.5    2.12.16<br>2.12.3    2.12.6                                | 8             |                         | 2                | 2               | 2               | 1               | 1                | -               |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)                         | 1       | 2.14.1    2.14.3    2.14.5<br>2.14.2    2.14.4                                                                | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)                         | 2       | 2.15.1    2.15.3    2.15.5<br>2.15.2    2.15.4                                                                | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)                         | 3       | 2.16.1    2.16.3    2.16.5<br>2.16.2    2.16.4                                                                | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)                         | 4       | 2.17.1    2.17.3    2.17.5<br>2.17.2    2.17.4                                                                | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                                 |         |                                                                                                               |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
| ОПК-1           | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения | Информационные технологии в профессиональной деятельности врача | 3       | 2.9.1    2.9.6    2.9.13<br>2.9.2    2.9.8    2.9.14<br>2.9.3    2.9.9    2.9.15<br>2.9.5    2.9.10    2.9.16 | 12            | 2                       | 1                | 2               | -               | 2               | 5                | -               |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                                                                 | Наименование дисциплины / модуля / практики                     | Семестр | Номер задания                             | Всего заданий                                | в т.ч. по типам заданий                        |                  |                 |                 |                 |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|---|
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                             |                                                                 |         |                                           |                                              | комбинированный                                |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |                 |   |
|                 |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                             |                                                                 |         |                                           |                                              | КВО <sup>2</sup>                               | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |   |
|                 |                                                                                                                                                                                                         | профессиональных задач                                                                                                                                                      |                                                                 |         |                                           |                                              |                                                |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |   |
|                 |                                                                                                                                                                                                         | ОПК-1.2. Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности | Информационные технологии в профессиональной деятельности врача | 3       | 2.9.1<br>2.9.3<br>2.9.4                   | 2.9.6<br>2.9.7<br>2.9.8                      | 2.9.9<br>2.9.11<br>2.9.12                      | 9                | 2               | 3               | 2               | -                | 2 | -               | - |
| ОПК-2           | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-2.1. Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан                                                                              | Общественное здоровье и здравоохранение                         | 2       | 2.4.1<br>2.4.2<br>2.4.3<br>2.4.4<br>2.4.5 | 2.4.6<br>2.4.8<br>2.4.9<br>2.4.10<br>2.4.11  | 2.4.12<br>2.4.13<br>2.4.14<br>2.4.15<br>2.4.16 | 15               | 5               | 3               | 3               | 2                | - | 2               | - |
|                 |                                                                                                                                                                                                         | ОПК-2.2. Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей                                                   | Общественное здоровье и здравоохранение                         | 2       | 2.4.4<br>2.4.6<br>2.4.7<br>2.4.14         | 2.4.17<br>2.4.18<br>2.4.19<br>2.4.20         | 2.4.22<br>2.4.23                               | 10               | 1               | 2               | 1               | -                | - | 6               | - |
| ОПК-3           | Способен осуществлять педагогическую деятельность                                                                                                                                                       | ОПК-3.1. Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия                                                                                     | Педагогика и основы профессиональной коммуникации               | 4       | 2.5.1<br>2.5.3<br>2.5.4<br>2.5.5<br>2.5.7 | 2.5.8<br>2.5.9<br>2.5.10<br>2.5.11<br>2.5.12 | 2.5.13<br>2.5.14<br>2.5.15<br>2.5.16           | 14               | 2               | -               | 4               | 4                | - | 4               | - |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                      | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                                                    | Наименование дисциплины / модуля / практики       | Семестр | Номер задания                                               |                                                                   |                                                | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                |                                                   |         |                                                             |                                                                   |                                                |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |                 |
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                |                                                   |         |                                                             |                                                                   |                                                |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |
|                 |                                                                               | ОПК-3.2. Осуществляет учебную деятельность обучающихся                                                                                                         | Педагогика и основы профессиональной коммуникации | 4       | 2.5.1<br>2.5.3<br>2.5.4<br>2.5.5                            | 2.5.7<br>2.5.8<br>2.5.9<br>2.5.10                                 | 2.5.11<br>2.5.13<br>2.5.14<br>2.5.16           | 12            | 2                       | -                | 5               | 2               | -               | 3                | - |                 |
| ОПК-4           | Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов | ОПК-4.1. Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования                                       | Ультразвуковая диагностика                        | 1       | 2.1.1<br>2.1.12                                             | 2.1.13<br>2.1.15                                                  | 2.1.39                                         | 5             | 1                       | 1                | 1               | 1               | 1               | -                | - |                 |
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                | Ультразвуковая диагностика                        | 2       | 2.2.6<br>2.2.13<br>2.2.29                                   | 2.2.39<br>2.2.41<br>2.2.43                                        | 2.2.45<br>2.2.47                               | 8             | -                       | 3                | 2               | -               | -               | 3                | - |                 |
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                | Ультразвуковая диагностика                        | 3       | 2.3.12                                                      | 2.3.19                                                            | 2.3.24                                         | 3             | 2                       | 1                | -               | -               | -               | -                | - |                 |
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                | Производственная практика (клиническая)           | 1       | 2.14.1<br>2.14.2                                            | 2.14.3<br>2.14.4                                                  | 2.14.5                                         | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                | Производственная практика (клиническая)           | 2       | 2.15.1<br>2.15.2                                            | 2.15.3<br>2.15.4                                                  | 2.15.5                                         | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                | Производственная практика (клиническая)           | 3       | 2.16.1<br>2.16.2                                            | 2.16.3<br>2.16.4                                                  | 2.16.5                                         | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                | Производственная практика (клиническая)           | 4       | 2.17.1<br>2.17.2                                            | 2.17.3<br>2.17.4                                                  | 2.17.5                                         | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                 |                                                                               | ОПК-4.2. Способен выбрать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями | Ультразвуковая диагностика                        | 1       | 2.1.2<br>2.1.3<br>2.1.4<br>2.1.5<br>2.1.6<br>2.1.7<br>2.1.8 | 2.1.9<br>2.1.10<br>2.1.11<br>2.1.15<br>2.1.20<br>2.1.21<br>2.1.28 | 2.1.30<br>2.1.35<br>2.1.41<br>2.1.50<br>2.1.51 | 19            | 8                       | 1                | 3               | 2               | 3               | 2                | - |                 |
|                 |                                                                               |                                                                                                                                                                | Ультразвуковая диагностика                        | 2       | 2.2.1<br>2.2.4<br>2.2.11                                    | 2.2.13<br>2.2.18<br>2.2.28                                        | 2.2.41<br>2.2.44                               | 8             | 2                       | 1                |                 |                 | 4               | 1                |   |                 |

| Код компетенции                                                                                                                                                    | Наименование компетенции                                                        | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания |        |        | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |        | СЗ <sup>1</sup> |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------|--------|--------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|--------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         |               |        |        |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         |               |        |        |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    | по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | (протоколами лечения)                                       | Ультразвуковая диагностика                  | 3       | 2.3.1         | 2.3.13 | 2.3.37 | 21            | 9                       | 2                | 4               | 1               | 5               | -                | -      |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.3.2         | 2.3.22 | 2.3.38 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.3.3         | 2.3.26 | 2.3.39 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.3.4         | 2.3.29 | 2.3.40 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.3.5         | 2.3.32 | 2.3.45 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.3.6         | 2.3.35 | 2.3.47 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.3.11        | 2.3.36 | 2.3.49 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    | Производственная практика (клиническая)                                         | 1                                                           | 2.14.1                                      | 2.14.3  | 2.14.5        | 5      | -      | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             | 2.14.2                                      | 2.14.4  |               |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             | Производственная практика (клиническая)     | 2       | 2.15.1        |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 | 2.15.3           | 2.15.5 | 5               | - | - | - | - | - | - | 5 |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.15.2        |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 | 2.15.4           |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             | Производственная практика (клиническая)     | 3       | 2.16.1        |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 | 2.16.3           | 2.16.5 | 5               | - | - | - | - | - | - | 5 |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.16.2        |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 | 2.16.4           |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    | Производственная практика (клиническая)                                         | 4                                                           | 2.17.1                                      | 2.17.3  | 2.17.5        | 5      | -      | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.17.2                                                                                                                                                             | 2.17.4                                                                          |                                                             |                                             |         |               |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
| ОПК-4.3. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин), и к анализу и интерпретации их результатов |                                                                                 |                                                             | Ультразвуковая диагностика                  | 1       | 2.1.11        | 2.1.24 | 2.1.38 | 30            | 6                       | 3                | 3               | 1               | 15              | 2                | -      |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.1.14        | 2.1.25 | 2.1.39 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.1.15        | 2.1.26 | 2.1.40 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.1.16        | 2.1.27 | 2.1.42 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.1.17        | 2.1.30 | 2.1.43 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.1.18        | 2.1.31 | 2.1.44 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.1.19        | 2.1.32 | 2.1.45 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.1.21        | 2.1.33 | 2.1.46 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.1.22        | 2.1.34 | 2.1.47 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             | 2.1.23                                      | 2.1.36  | 2.1.49        |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             | Ультразвуковая диагностика                  | 2       | 2.2.2         | 2.2.17 | 2.2.34 | 38            | 5                       | 8                | 7               | 1               | 15              | 2                | -      |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.2.3         | 2.2.19 | 2.2.35 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.2.4         | 2.2.20 | 2.2.36 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.2.5         | 2.2.23 | 2.2.37 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         | 2.2.6         | 2.2.24 | 2.2.38 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                             |                                             |         |               |        |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |        |                 |   |   |   |   |   |   |   |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр                           | Номер задания                                                                       |                                                                                        |                                                                    | Всего заданий    | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|---|
|                 |                          |                                                             |                                             |                                   |                                                                                     |                                                                                        |                                                                    |                  | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |   |
|                 |                          |                                                             |                                             |                                   |                                                                                     |                                                                                        |                                                                    |                  | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |   |
|                 |                          |                                                             |                                             |                                   | 2.2.7<br>2.2.8<br>2.2.9<br>2.2.10<br>2.2.12<br>2.2.14<br>2.2.15<br>2.2.16           | 2.2.25<br>2.2.26<br>2.2.27<br>2.2.29<br>2.2.30<br>2.2.31<br>2.2.32<br>2.2.33           | 2.2.40<br>2.2.41<br>2.2.42<br>2.2.43<br>2.2.46<br>2.2.48<br>2.2.49 |                  |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                  | 3                                 | 2.3.7<br>2.3.8<br>2.3.9<br>2.3.10<br>2.3.15<br>2.3.16<br>2.3.17<br>2.3.18<br>2.3.20 | 2.3.21<br>2.3.23<br>2.3.25<br>2.3.26<br>2.3.27<br>2.3.28<br>2.3.30<br>2.3.31<br>2.3.34 | 2.3.41<br>2.3.42<br>2.3.43<br>2.3.44<br>2.3.46<br>2.3.48<br>2.3.50 | 25               | 11                      | 4                | 3               | -               | 7               | -                | -               |   |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)     | 1                                 | 2.14.1<br>2.14.2                                                                    | 2.14.3<br>2.14.4                                                                       | 2.14.5                                                             | 5                | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | -               | 5 |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)     | 2                                 | 2.15.1<br>2.15.2                                                                    | 2.15.3<br>2.15.4                                                                       | 2.15.5                                                             | 5                | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | -               | 5 |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)     | 3                                 | 2.16.1<br>2.16.2                                                                    | 2.16.3<br>2.16.4                                                                       | 2.16.5                                                             | 5                | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | -               | 5 |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)     | 4                                 | 2.17.1<br>2.17.2                                                                    | 2.17.3<br>2.17.4                                                                       | 2.17.5                                                             | 5                | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | -               | 5 |
|                 |                          |                                                             |                                             |                                   |                                                                                     |                                                                                        |                                                                    |                  |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|                 |                          |                                                             |                                             |                                   |                                                                                     |                                                                                        |                                                                    |                  |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|                 |                          |                                                             |                                             |                                   |                                                                                     |                                                                                        |                                                                    |                  |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|                 |                          |                                                             |                                             |                                   |                                                                                     |                                                                                        |                                                                    |                  |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|                 |                          |                                                             |                                             |                                   |                                                                                     |                                                                                        |                                                                    |                  |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | ОПК-5                                       | Способен проводить анализ медико- | ОПК-5.1. Владеет навыками составления                                               | Производственная практика (клиническая)                                                | 1                                                                  | 2.14.1<br>2.14.2 | 2.14.3<br>2.14.4        | 2.14.5           | 5               | -               | -               | -                | -               | - |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                 | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                            | Наименование дисциплины / модуля / практики                     | Семестр | Номер задания    |                  |                  | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|------------------|------------------|------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        |                                                                 |         |                  |                  |                  |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        |                                                                 |         |                  |                  |                  |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 | статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников | плана работы и отчета о работе врача                                                                   | Производственная практика (клиническая)                         | 2       | 2.15.1<br>2.15.2 | 2.15.3<br>2.15.4 | 2.15.5           | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)                         | 3       | 2.16.1<br>2.16.2 | 2.16.3<br>2.16.4 | 2.16.5           | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)                         | 4       | 2.17.1<br>2.17.2 | 2.17.3<br>2.17.4 | 2.17.5           | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                          | ОПК-5.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа | Ультразвуковая диагностика                                      | 1       | 2.1.29           |                  |                  | 1             | -                       | 1                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Ультразвуковая диагностика                                      | 2       | 2.2.16<br>2.2.17 | 2.2.25<br>2.2.29 | 2.2.49<br>2.2.50 | 6             | 1                       | 1                | 1               | -               | 2               | 1                | -               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Ультразвуковая диагностика                                      | 3       | 2.3.14           | 2.3.30           | 2.3.44           | 3             | 1                       | -                | 1               | -               | -               | 1                | -               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Информационные технологии в профессиональной деятельности врача | 3       | 2.9.11           | 2.9.12           |                  | 2             | 1                       | 1                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)                         | 1       | 2.14.1<br>2.14.2 | 2.14.3<br>2.14.4 | 2.14.5           | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)                         | 2       | 2.15.1<br>2.15.2 | 2.15.3<br>2.15.4 | 2.15.5           | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)                         | 3       | 2.16.1<br>2.16.2 | 2.16.3<br>2.16.4 | 2.16.5           | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                                                                                                                                          |                                                                                                        | Производственная практика (клиническая)                         | 4       | 2.17.1<br>2.17.2 | 2.17.3<br>2.17.4 | 2.17.5           | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                               | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции            | Наименование дисциплины / модуля / практики                                | Семестр                                                     | Номер задания |                                          |   | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |  | СЗ <sup>1</sup> |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|---|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|--|-----------------|
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            |                                                             |               |                                          |   |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            |                                                             |               |                                          |   |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |  |                 |
|                 | ОПК-5.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками | Общественное здоровье и здравоохранение                                | 2.4.4 2.4.11 2.4.16<br>2.4.5 2.4.12 2.4.21<br>2.4.8 2.4.14<br>2.4.9 2.4.15 | 2                                                           | 10            | 5                                        | 1 | 1             | 1                       | -                | 2               | -               |                 |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        | Производственная практика (клиническая)                                    | 2.14.1 2.14.3 2.14.5<br>2.14.2 2.14.4                       | 1             | 5                                        | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            | 2.15.1 2.15.3 2.15.5<br>2.15.2 2.15.4                       | 2             | 5                                        | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            | 2.16.1 2.16.3 2.16.5<br>2.16.2 2.16.4                       | 3             | 5                                        | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            | 2.17.1 2.17.3 2.17.5<br>2.17.2 2.17.4                       | 4             | 5                                        | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        | ОПК-5.4. Способен осуществлять анализ медико-статистической информации | Общественное здоровье и здравоохранение                                    | 2.4.6 2.4.18 2.4.22<br>2.4.7 2.4.19 4.2.23<br>2.4.17 2.4.20 | 2             | 8                                        | - | 2             | 1                       | -                | -               | 6               | -               |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            | 2.14.1 2.14.3 2.14.5<br>2.14.2 2.14.4                       | 1             | 5                                        | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            | 2.15.1 2.15.3 2.15.5<br>2.15.2 2.15.4                       | 2             | 5                                        | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            | 2.16.1 2.16.3 2.16.5<br>2.16.2 2.16.4                       | 3             | 5                                        | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |  |                 |
|                 |                                                                                                                        |                                                                        |                                                                            | 2.17.1 2.17.3 2.17.5<br>2.17.2 2.17.4                       | 4             | 5                                        | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |  |                 |
|                 | ОПК-6                                                                                                                  | Способен участвовать в                                                 | ОПК-6.1. Оценивает состояния пациентов                                     | Неотложная помощь                                           | 3             | 2.8.1 2.8.7 2.8.10<br>2.8.6 2.8.9 2.8.16 | 6 | 1             | 3                       | 2                | -               | -               | -               | -                |  |                 |

| Код компетенции                         | Наименование компетенции                                                                             | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                    | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания |        |        | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------|--------|--------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|
|                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                             |         |               |        |        |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |                 |
|                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                             |         |               |        |        |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |
|                                         | оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |                                                                                                                | Медицина чрезвычайных ситуаций              | 4       | 2.6.2         | 2.6.14 | 2.6.15 | 3             | -                       | 1                | 1               | -               | -               | 1                | - |                 |
|                                         |                                                                                                      |                                                                                                                | Производственная практика (клиническая)     | 3       | 2.16.1        | 2.16.3 | 2.16.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                                         |                                                                                                      |                                                                                                                | Производственная практика (клиническая)     | 4       | 2.17.1        | 2.17.3 | 2.17.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                                         |                                                                                                      |                                                                                                                | Неотложная помощь                           | 3       | 2.8.2         | 2.8.8  | 2.8.14 | 10            | 1                       | 2                | -               | 2               | 4               | 1                | - |                 |
|                                         |                                                                                                      | ОПК-6.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | Медицина чрезвычайных ситуаций              | 4       | 2.8.3         | 2.8.11 | 2.8.15 | 10            | 1                       | 2                | 1               | 1               | 4               | 1                | - |                 |
|                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                             | 2.6.3   | 2.6.8         | 2.6.14 |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                             | 2.6.4   | 2.6.10        | 2.6.15 |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                                         |                                                                                                      |                                                                                                                |                                             | 2.6.5   | 2.6.11        | 2.6.12 |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая) | 3                                                                                                    | 2.16.1                                                                                                         | 2.16.3                                      | 2.16.5  | 5             | -      | -      | -             | -                       | -                | -               | 5               |                 |                  |   |                 |
| Производственная практика (клиническая) | 4                                                                                                    | 2.17.1                                                                                                         | 2.17.3                                      | 2.17.5  | 5             | -      | -      | -             | -                       | -                | -               | 5               |                 |                  |   |                 |

|      |                                                                       |                                                                                                                                                  |                            |   |        |        |        |    |   |   |   |   |   |   |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|--------|--------|--------|----|---|---|---|---|---|---|---|
| ПК-1 | Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов | ПК-1.1. Умеет проводить анализ и интерпретацию информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного | Ультразвуковая диагностика | 1 | 2.1.12 | 2.1.17 | 2.1.26 | 6  | 1 | 2 | 1 | - | 2 | - | - |
|      |                                                                       |                                                                                                                                                  | Патология                  | 1 | 2.1.13 | 2.1.24 | 2.1.27 | 12 | 3 | - | 3 | 1 | 3 | 2 | - |
|      |                                                                       |                                                                                                                                                  |                            |   | 2.7.2  | 2.7.9  | 2.7.15 |    |   |   |   |   |   |   |   |
|      |                                                                       |                                                                                                                                                  | Ультразвуковая диагностика | 2 | 2.7.3  | 2.7.10 | 2.7.16 | 8  | 2 | 2 | 1 | - | 3 | - | - |
|      |                                                                       |                                                                                                                                                  |                            |   | 2.7.4  | 2.7.11 | 2.7.18 |    |   |   |   |   |   |   |   |
|      |                                                                       |                                                                                                                                                  |                            |   | 2.7.8  | 2.7.14 | 2.7.19 |    |   |   |   |   |   |   |   |
|      |                                                                       |                                                                                                                                                  |                            |   | 2.2.6  | 2.2.22 | 2.2.43 | 8  | 2 | 2 | 1 | - | 3 | - | - |
|      |                                                                       |                                                                                                                                                  |                            |   | 2.2.11 | 2.2.39 | 2.2.45 |    |   |   |   |   |   |   |   |
|      |                                                                       |                                                                                                                                                  |                            |   | 2.2.13 | 2.2.41 |        |    |   |   |   |   |   |   |   |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики                                               | Семестр                    | Номер задания              |                            |                               | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                             |                                                                                           |                            |                            |                            |                               |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                             |                                                                                           |                            |                            |                            |                               |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          | представителя), а также из медицинской документации         | Ультразвуковая диагностика                                                                | 3                          | 2.3.12<br>2.3.19           | 2.3.24<br>2.3.31           | 2.3.35<br>2.3.45              | 6             | 3                       | 2                | -               | -               | -               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии                                  | 4                          | 2.10.1<br>2.10.2<br>2.10.3 | 2.10.4<br>2.10.5<br>2.10.6 | 2.10.8<br>2.10.9<br>2.10.10   | 9             | -                       | 8                | -               | -               | -               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                             | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука                                   | 4                          | 2.11.2<br>2.11.3<br>2.11.5 | 2.11.6<br>2.11.7<br>2.11.9 | 2.11.10<br>2.11.11<br>2.11.13 | 9             | 2                       | 2                | 1               | -               | -               | 4                | -               |
|                 |                          |                                                             | Трансторакальная эхокардиография                                                          | 4                          | 2.13.1                     | 2.13.6                     |                               | 2             | -                       | 1                | -               | -               | 1               | -                | -               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                   | 1                          | 2.14.1<br>2.14.2           | 2.14.3<br>2.14.4           | 2.14.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                   | 2                          | 2.15.1<br>2.15.2           | 2.15.3<br>2.15.4           | 2.15.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                   | 3                          | 2.16.1<br>2.16.2           | 2.16.3<br>2.16.4           | 2.16.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                   | 4                          | 2.17.1<br>2.17.2           | 2.17.3<br>2.17.4           | 2.17.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | ПК-1.2. Способен обеспечить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования | Ультразвуковая диагностика | 1                          | 2.1.20                     | 2.1.28                        | 2.1.37        | 3                       | 3                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                          | Ультразвуковая диагностика                                  |                                                                                           | 2                          | 2.2.4                      | 2.2.18                     | 2.2.44                        | 3             | -                       | -                | -               | -               | 2               | 1                | -               |
|                 |                          | Ультразвуковая диагностика                                  |                                                                                           | 3                          | 2.3.13<br>2.3.29           | 2.3.36<br>2.3.45           | 2.3.47                        | 5             | 3                       | 1                | -               | -               | -               | 1                | -               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                             | Наименование дисциплины / модуля / практики              | Семестр | Номер задания                                                                              | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                                                                         |                                                          |         |                                                                                            |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                                                                         |                                                          |         |                                                                                            |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          |                                                                                                         | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии | 4       | 2.10.8                                                                                     | 1             | -                       | -                | -               | -               | -               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                         | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука  | 4       | 2.11.3 2.11.4 2.11.6 2.11.7 2.11.9 2.11.11 2.11.13 2.11.14 2.11.15                         | 9             | 1                       | 1                | 1               | -               | 1               | 5                | -               |
|                 |                          |                                                                                                         | Трансторакальная эхокардиография                         | 4       | 2.13.1                                                                                     | 1             | -                       | 1                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                         | Производственная практика (клиническая)                  | 1       | 2.14.1 2.14.2 2.14.3 2.14.4 2.14.5                                                         | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                         | Производственная практика (клиническая)                  | 2       | 2.15.1 2.15.2 2.15.3 2.15.4 2.15.5                                                         | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                         | Производственная практика (клиническая)                  | 3       | 2.16.1 2.16.2 2.16.3 2.16.4 2.16.5                                                         | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                         | Производственная практика (клиническая)                  | 4       | 2.17.1 2.17.2 2.17.3 2.17.4 2.17.5                                                         | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          | ПК-1.3. Умеет осуществлять выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования | Ультразвуковая диагностика                               | 1       | 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6 2.1.7 2.1.8 2.1.9 2.1.10 2.1.128 2.1.35 2.1.41 2.1.50 2.1.51 | 14            | 6                       | 1                | 2               | 1               | 4               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                         | Ультразвуковая диагностика                               | 2       | 2.2.11 2.2.22 2.2.28 2.2.40 2.2.44 2.2.45                                                  | 6             | 2                       | -                | -               | -               | 4               | -                | -               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики               | Семестр | Номер задания                        |                                       |                                      | Всего заданий                        | в т.ч. по типам заданий              |                  |                 |                 |                 |                  |    |                 |   |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|----|-----------------|---|
|                 |                          |                                                             |                                                           |         |                                      |                                       |                                      |                                      | комбинированный                      |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |    | СЗ <sup>1</sup> |   |
|                 |                          |                                                             |                                                           |         |                                      |                                       |                                      |                                      | КВО <sup>2</sup>                     | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |    |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                                | 3       | 2.3.2<br>2.3.3<br>2.3.4<br>2.3.6     | 2.3.11<br>2.3.22<br>2.3.26<br>2.3.29  | 2.3.32<br>2.3.40<br>2.3.45<br>2.3.49 | 12                                   | 5                                    | -                | 3               | -               | 4               | -                | -  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии  | 4       | 2.10.8                               |                                       |                                      | 1                                    | -                                    | -                | -               | -               | -               | 1                | -  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука   | 4       | 2.11.1<br>2.11.2<br>2.11.4<br>2.11.5 | 2.11.6<br>2.11.7<br>2.11.9<br>2.11.10 | 2.11.11<br>2.11.15                   | 10                                   | 2                                    | 2                | 1               | -               | 1               | 4                | -  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Трансторакальная эхокардиография                          | 4       | 2.13.1                               |                                       |                                      | 1                                    | -                                    | 1                | -               | -               | -               | -                | -  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                   | 1       | 2.14.1<br>2.14.2                     | 2.14.3<br>2.14.4                      | 2.14.5                               | 5                                    | -                                    | -                | -               | -               | -               | -                | 5  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                   | 2       | 2.15.1<br>2.15.2                     | 2.15.3<br>2.15.4                      | 2.15.5                               | 5                                    | -                                    | -                | -               | -               | -               | -                | 5  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                   | 3       | 2.16.1<br>2.16.2                     | 2.16.3<br>2.16.4                      | 2.16.5                               | 5                                    | -                                    | -                | -               | -               | -               | -                | 5  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                   | 4       | 2.17.1<br>2.17.2                     | 2.17.3<br>2.17.4                      | 2.17.5                               | 5                                    | -                                    | -                | -               | -               | -               | -                | 5  |                 |   |
|                 |                          |                                                             | ПК-1.4. Способен к проведению ультразвуковых исследований | у       | Ультразвуковая диагностика           | 1                                     | 2.1.11<br>2.1.13<br>2.1.14<br>2.1.15 | 2.1.21<br>2.1.22<br>2.1.23<br>2.1.24 | 2.1.34<br>2.1.39<br>2.1.42<br>2.1.44 | 22               | 4               | 3               | 1               | 1                | 11 | 2               | - |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                            | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр                                                         | Номер задания                                                      |                                                          | Всего заданий    | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|
|                 |                                                                                                                                                                     |                                                             |                                             |                                                                 |                                                                    |                                                          |                  | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |                 |
|                 |                                                                                                                                                                     |                                                             |                                             |                                                                 |                                                                    |                                                          |                  | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |
|                 | пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии |                                                             |                                             |                                                                 | 2.1.16<br>2.1.17<br>2.1.18<br>2.1.19                               | 2.1.25<br>2.1.26<br>2.1.27<br>2.1.30                     | 2.1.45<br>2.1.49 |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                 |                                                                                                                                                                     | Ультразвуковая диагностика                                  | 2                                           | 2.2.1<br>2.2.2<br>2.2.3<br>2.2.4<br>2.2.13                      | 2.2.18<br>2.2.20<br>2.2.24<br>2.2.35<br>2.2.40                     | 2.2.41<br>2.2.42<br>2.2.48<br>2.2.49                     | 14               | 1                       | 3                | 2               | -               | 7               | 1                | - |                 |
|                 |                                                                                                                                                                     | Ультразвуковая диагностика                                  | 3                                           | 2.3.7<br>2.3.8<br>2.3.9<br>2.3.16<br>2.3.18<br>2.3.21<br>2.3.22 | 2.3.27<br>2.3.28<br>2.3.30<br>2.3.31<br>2.3.33<br>2.3.35<br>2.3.36 | 2.3.37<br>2.3.38<br>2.3.39<br>2.3.46<br>2.3.48<br>2.3.50 | 20               | 8                       | 3                | 3               | 1               | 5               | -                | - |                 |
|                 |                                                                                                                                                                     | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии    | 4                                           | 2.10.1<br>2.10.2<br>2.10.3<br>2.10.4                            | 2.10.5<br>2.10.6<br>2.10.8<br>2.10.9                               | 2.10.10<br>2.10.14<br>2.10.15<br>2.10.16                 | 12               | -                       | 8                | -               | -               | -               | 4                | - |                 |
|                 |                                                                                                                                                                     | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука     | 4                                           | 2.11.1<br>2.11.2<br>2.11.4<br>2.11.5<br>2.11.6                  | 2.11.7<br>2.11.8<br>2.11.9<br>2.11.11<br>2.11.12                   | 2.11.14<br>2.11.15<br>2.11.16<br>2.11.17                 | 14               | 1                       | 3                | 1               | -               | 3               | 6                | - |                 |
|                 |                                                                                                                                                                     | Трансторакальная эхокардиография                            | 4                                           | 2.13.1                                                          | 2.13.9                                                             |                                                          | 2                | -                       | 1                | -               | 1               | -               | -                | - |                 |
|                 |                                                                                                                                                                     | Производственная практика (клиническая)                     | 1                                           | 2.14.1<br>2.14.2                                                | 2.14.3<br>2.14.4                                                   | 2.14.5                                                   | 5                | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                  | Наименование дисциплины / модуля / практики              | Семестр | Номер задания              |                            |         | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|---------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                                                              |                                                          |         |                            |                            |         |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                                                              |                                                          |         |                            |                            |         |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          |                                                                                              | Производственная практика (клиническая)                  | 2       | 2.15.1<br>2.15.2           | 2.15.3<br>2.15.4           | 2.15.5  | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                              | Производственная практика (клиническая)                  | 3       | 2.16.1<br>2.16.2           | 2.16.3<br>2.16.4           | 2.16.5  | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                              | Производственная практика (клиническая)                  | 4       | 2.17.1<br>2.17.2           | 2.17.3<br>2.17.4           | 2.17.5  | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          | ПК-1.5. Способен к выполнению функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований | Ультразвуковая диагностика                               | 1       | 2.1.15<br>2.1.16<br>2.1.17 | 2.1.24<br>2.1.26<br>2.1.27 | 2.1.30  | 7             | 1                       | 2                | -               | 1               | 2               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                              | Ультразвуковая диагностика                               | 2       | 2.2.4                      | 2.2.28                     |         | 2             |                         |                  |                 |                 | 1               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                              | Ультразвуковая диагностика                               | 3       | 2.3.19<br>2.3.36           | 2.3.37<br>2.3.38           | 2.3.39  | 5             | 3                       | 1                | -               | 1               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                              | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии | 4       | 2.10.5<br>2.10.14          | 2.10.15<br>2.10.16         |         | 4             | -                       | 1                | -               | -               | -               | 3                | -               |
|                 |                          |                                                                                              | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука  | 4       | 2.11.3                     | 2.11.10                    | 2.11.16 | 3             | 2                       | -                | -               | -               | 1               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                              | Трансторакальная эхокардиография                         | 4       | 2.13.1                     | 2.13.9                     |         | 2             | -                       | 1                | -               | 1               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                              | Производственная практика (клиническая)                  | 1       | 2.14.1<br>2.14.2           | 2.14.3<br>2.14.4           | 2.14.5  | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики                                                                                                                                             | Семестр                    | Номер задания                                                                           | Всего заданий                                                                                                          | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|---|
|                 |                          |                                                             |                                                                                                                                                                                         |                            |                                                                                         |                                                                                                                        | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |   |
|                 |                          |                                                             |                                                                                                                                                                                         |                            |                                                                                         |                                                                                                                        | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |   |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                                                                                                                 | 2                          | 2.15.1 2.15.2 2.15.3 2.15.4 2.15.5                                                      | 5                                                                                                                      | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |   |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                                                                                                                 | 3                          | 2.16.1 2.16.2 2.16.3 2.16.4 2.16.5                                                      | 5                                                                                                                      | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |   |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                                                                                                                 | 4                          | 2.17.1 2.17.2 2.17.3 2.17.4 2.17.5                                                      | 5                                                                                                                      | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |   |
|                 |                          |                                                             | ПК-1.6. Способен к выполнению измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации | Ультразвуковая диагностика | 1                                                                                       | 2.1.11 2.1.13 2.1.15 2.1.16 2.1.17 2.1.22 2.1.23 2.1.24 2.1.25 2.1.26 2.1.27 2.1.30 2.1.32 2.1.33 2.1.34 2.1.40 2.1.47 | 17                      | 3                | 3               | 1               | 1               | 8                | 1               | - |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                                                                                                                                                              | 2                          | 2.2.4 2.2.7 2.2.9 2.2.23 2.2.26 2.2.30 2.2.32 2.2.34 2.2.37 2.2.38 2.2.40 2.2.41 2.2.49 | 13                                                                                                                     | 1                       | 3                | 1               | -               | 7               | 1                | -               |   |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                                                                                                                                                              | 3                          | 2.3.15 2.3.25 2.3.28 2.3.30 2.3.44                                                      | 5                                                                                                                      | 2                       | -                | 2               | -               | 1               | -                | -               |   |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии                                                                                                                                | 4                          | 2.10.1 2.10.2 2.10.3 2.10.4 2.10.5 2.10.6 2.10.8 2.10.9 2.10.10                         | 9                                                                                                                      | -                       | 8                | -               | -               | -               | 1                | -               |   |
|                 |                          |                                                             | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука                                                                                                                                 | 4                          | 2.11.8                                                                                  | 1                                                                                                                      | -                       | -                | -               | -               | -               | 1                | -               |   |
|                 |                          |                                                             |                                                                                                                                                                                         |                            |                                                                                         |                                                                                                                        |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики                                                       | Семестр                    | Номер задания                                                           | Всего заданий                                                                | в т.ч. по типам заданий                                                      |                                                                              |                 |                 |                 |                  |   |   | СЗ <sup>1</sup> |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|---|-----------------|
|                 |                          |                                                             |                                                                                                   |                            |                                                                         |                                                                              | комбинированный                                                              |                                                                              | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |   |                 |
|                 |                          |                                                             |                                                                                                   |                            |                                                                         |                                                                              | КВО <sup>2</sup>                                                             | КВН <sup>3</sup>                                                             | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |   |                 |
|                 |                          |                                                             | Трансторакальная эхокардиография                                                                  | 4                          | 2.13.1<br>2.13.2<br>2.13.4                                              | 2.13.5<br>2.13.6<br>2.13.7                                                   | 2.13.9<br>2.13.11<br>2.13.12                                                 | 9                                                                            | -               | 3               | -               | 1                | 4 | 1 | -               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                           | 1                          | 2.14.1<br>2.14.2                                                        | 2.14.3<br>2.14.4                                                             | 2.14.5                                                                       | 5                                                                            | -               | -               | -               | -                | - | - | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                           | 2                          | 2.15.1<br>2.15.2                                                        | 2.15.3<br>2.15.4                                                             | 2.15.5                                                                       | 5                                                                            | -               | -               | -               | -                | - | - | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                           | 3                          | 2.16.1<br>2.16.2                                                        | 2.16.3<br>2.16.4                                                             | 2.16.5                                                                       | 5                                                                            | -               | -               | -               | -                | - | - | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                           | 4                          | 2.17.1<br>2.17.2                                                        | 2.17.3<br>2.17.4                                                             | 2.17.5                                                                       | 5                                                                            | -               | -               | -               | -                | - | - | 5               |
|                 |                          |                                                             | ПК-1.7. Умеет проводить оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний | Ультразвуковая диагностика | 1                                                                       | 2.1.14<br>2.1.15<br>2.1.16<br>2.1.17<br>2.1.18<br>2.1.19<br>2.1.21<br>2.1.22 | 2.1.23<br>2.1.24<br>2.1.25<br>2.1.26<br>2.1.27<br>2.1.30<br>2.1.31<br>2.1.32 | 2.1.33<br>2.1.34<br>2.1.36<br>2.1.38<br>2.1.39<br>2.1.43<br>2.1.46<br>2.1.47 | 24              | 4               | 3               | 3                | 1 | 8 | 5               |
|                 |                          |                                                             | Патология                                                                                         | 1                          | 2.7.4<br>2.7.5                                                          | 2.7.6<br>2.7.10                                                              | 2.7.16                                                                       | 5                                                                            | 2               | -               | 2               | -                | 1 | - | -               |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                                                                        | 2                          | 2.2.2<br>2.2.3<br>2.2.4<br>2.2.6<br>2.2.8<br>2.2.10<br>2.2.12<br>2.2.15 | 2.2.19<br>2.2.27<br>2.2.30<br>2.2.31<br>2.2.32<br>2.2.33<br>2.2.34<br>2.2.35 | 2.2.37<br>2.2.38<br>2.2.42<br>2.2.46<br>2.2.47<br>2.2.48<br>2.2.49           | 25                                                                           | 5               | 7               | 3               | -                | 9 | 1 | -               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики              | Семестр | Номер задания                                                                                                                | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                             |                                                          |         |                                                                                                                              |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                             |                                                          |         |                                                                                                                              |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          |                                                             |                                                          |         | 2.2.16 2.2.36                                                                                                                |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                               | 3       | 2.3.8 2.3.25 2.3.43<br>2.3.9 2.3.26 2.3.44<br>2.3.14 2.3.28 2.3.48<br>2.3.15 2.3.30 2.3.50<br>2.3.17 2.3.33<br>2.3.23 2.3.41 | 16            | 7                       | 2                | 3               | -               | 3               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии | 4       | 2.10.1 2.10.5 2.10.10<br>2.10.2 2.10.6 2.10.11<br>2.10.3 2.10.7<br>2.10.4 2.10.9                                             | 10            | -                       | 9                | -               | -               | -               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                             | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука  | 4       | 2.11.2 2.11.4                                                                                                                | 2             | -                       | 1                | -               | -               | -               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                             | Трансторакальная эхокардиография                         | 4       | 2.13.1 2.13.5 2.13.9<br>2.13.2 2.13.6 2.13.10<br>2.13.3 2.13.7 2.13.11<br>2.13.4 2.13.8 2.13.12                              | 12            | -                       | 4                | -               | 1               | 6               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 1       | 2.14.1 2.14.3 2.14.5<br>2.14.2 2.14.4                                                                                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 2       | 2.15.1 2.15.3 2.15.5<br>2.15.2 2.15.4                                                                                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 3       | 2.16.1 2.16.3 2.16.5<br>2.16.2 2.16.4                                                                                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 4       | 2.17.1 2.17.3 2.17.5<br>2.17.2 2.17.4                                                                                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                              | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания |         |        | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------|---------|--------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         |               |         |        |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         |               |         |        |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          | ПК-1.8. Способен провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований | Ультразвуковая диагностика                  | 1       | 2.1.11        | 2.1.25  | 2.1.40 | 31            | 6                       | 3                | 3               | 1               | 16              | 2                | -               |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.14        | 2.1.26  | 2.1.42 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.15        | 2.1.27  | 2.1.43 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.16        | 2.1.30  | 2.1.44 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.17        | 2.1.31  | 2.1.45 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.18        | 2.1.32  | 2.1.46 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.19        | 2.1.33  | 2.1.47 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.21        | 2.1.34  | 2.1.48 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.22        | 2.1.36  | 2.1.49 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.1.23        | 2.1.38  |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          | 2.1.24                                      | 2.1.39  |               |         |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          | Ультразвуковая диагностика                  | 2       | 2.2.2         | 2.2.14  | 2.2.36 | 25            | 2                       | 4                | 6               | 1               | 10              | 2                | -               |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.2.3         | 2.2.15  | 2.2.37 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.2.4         | 2.2.16  | 2.2.38 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.2.5         | 2.2.17  | 2.2.43 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.2.6         | 2.2.20  | 2.2.46 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.2.8         | 2.2.23  | 2.2.48 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.2.9         | 2.2.25  | 2.2.49 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.2.10        | 2.2.29  |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          | 2.2.12                                      | 2.2.34  |               |         |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          | Ультразвуковая диагностика                  | 3       | 2.3.5         | 2.3.16  | 2.3.30 | 21            | 7                       | 4                | 3               | -               | 6               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.3.7         | 2.3.17  | 2.3.34 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.3.8         | 2.3.20  | 2.3.41 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             |         | 2.3.9         | 2.3.21  | 2.3.42 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          | 2.3.10                                                                                   |                                             |         | 2.3.23        | 2.3.43  |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          | 2.3.14                                                                                   |                                             |         | 2.3.25        | 2.3.44  |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          | 2.3.15                                                                                   | 2.3.28                                      | 2.3.50  |               |         |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии                                 | 4                                           | 2.10.1  | 2.10.5        | 2.10.10 | 12     | 1             | 10                      | -                | -               | -               | 1               | -                |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             | 2.10.2  | 2.10.6        | 2.10.11 |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             | 2.10.3  | 2.10.7        | 2.10.12 |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             | 2.10.4  | 2.10.9        | 2.10.13 |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          | Мини-инвазивные                                                                          | 4                                           | 2.11.2  | 2.11.13       |         | 4      | -             | 1                       | -                | -               | 1               | 2               | -                |                 |
|                 |                          |                                                                                          |                                             | 2.11.8  | 2.11.16       |         |        |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                                                                                           | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания                                                                   | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       |                                             |         |                                                                                 |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       |                                             |         |                                                                                 |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | вмешательства под контролем ультразвука     |         |                                                                                 |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | Трансторакальная эхокардиография            | 4       | 2.13.1 2.13.2 2.13.3 2.13.4 2.13.5 2.13.6 2.13.7 2.13.8 2.13.10 2.13.11 2.13.12 | 11            | -                       | 4                | -               | -               | 6               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)     | 1       | 2.14.1 2.14.2 2.14.3 2.14.4 2.14.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)     | 2       | 2.15.1 2.15.2 2.15.3 2.15.4 2.15.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)     | 3       | 2.16.1 2.16.2 2.16.3 2.16.4 2.16.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)     | 4       | 2.17.1 2.17.2 2.17.3 2.17.4 2.17.5                                              | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          | ПК-1.9. Умеет сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований | Ультразвуковая диагностика                  | 1       | 2.1.12 2.1.13 2.1.15 2.1.16 2.1.17 2.1.24 2.1.26 2.1.27 2.1.31 2.1.40 2.1.43    | 11            | 1                       | 2                | 2               | 1               | 4               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | Патология                                   | 1       | 2.7.1 2.7.5 2.7.6 2.7.7 2.7.10 2.7.12 2.7.13 2.7.14 2.7.16 2.7.17 2.7.19 2.7.20 | 12            | 2                       | -                | 2               | 1               | 5               | 2                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | Ультразвуковая диагностика                  | 2       | 2.2.8 2.2.10 2.2.14 2.2.15 2.2.16 2.2.19 2.2.29 2.2.37 2.2.46 2.2.48 2.2.49     | 11            | 1                       | 2                | 1               | 1               | 6               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                       | Ультразвуковая диагностика                  | 3       | 2.3.14 2.3.17 2.3.23 2.3.30 2.3.35 2.3.43                                       | 9             | 4                       | 2                | 1               | -               | 1               | 1                | -               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                       | Наименование дисциплины / модуля / практики              | Семестр | Номер задания                                                           | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                                                                   |                                                          |         |                                                                         |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                                                                   |                                                          |         |                                                                         |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          |                                                                                                   |                                                          |         | 2.3.20 2.3.31 2.3.44                                                    |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                                   | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии | 4       | 2.10.1 2.10.2 2.10.3 2.10.4 2.10.5 2.10.6 2.10.7 2.10.9 2.10.10 2.10.11 | 10            | -                       | 9                | -               | -               | -               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                   | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука  | 4       | 2.11.8 2.11.3 2.11.16                                                   | 3             | -                       | -                | -               | -               | 1               | 2                | -               |
|                 |                          |                                                                                                   | Трансторакальная эхокардиография                         |         | 2.13.1 2.13.2 2.13.4 2.13.5 2.13.6 2.13.7 2.13.10                       | 7             | -                       | 4                | -               | -               | 2               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                   | Производственная практика (клиническая)                  | 1       | 2.14.1 2.14.2 2.14.3 2.14.4 2.14.5                                      | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                   | Производственная практика (клиническая)                  | 2       | 2.15.1 2.15.2 2.15.3 2.15.4 2.15.5                                      | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                   | Производственная практика (клиническая)                  | 3       | 2.16.1 2.16.2 2.16.3 2.16.4 2.16.5                                      | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                   | Производственная практика (клиническая)                  | 4       | 2.17.1 2.17.2 2.17.3 2.17.4 2.17.5                                      | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          | ПК-1.10. Способен провести запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные | Ультразвуковая диагностика                               | 1       | 2.1.29                                                                  | 1             | -                       | 1                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                   | Ультразвуковая диагностика                               | 2       | 2.2.50                                                                  | 1             | -                       | 1                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                   | Ультразвуковая диагностика                               | 3       | 2.3.14                                                                  | 1             | -                       | -                | -               | -               | -               | 1                | -               |

| Код компетенции            | Наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания |         |   | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------|---------|---|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                            |                                                                                                                               |                                                             |                                             |         |               |         |   |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                            |                                                                                                                               |                                                             |                                             |         |               |         |   |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                            | носители, архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе использованием медицинских информационных систем | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии    | 4                                           | 2.10.7  | 2.10.12       | 2.10.13 | 3 | 1             | 1                       | -                | -               | -               | 1               | -                |                 |
|                            |                                                                                                                               | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука     | 4                                           | 2.11.17 |               |         | 1 | -             | -                       | -                | -               | 1               | -               | -                |                 |
|                            |                                                                                                                               | Трансторакальная эхокардиография                            | 4                                           | 2.13.1  | 2.13.2        | 2.13.9  | 3 | -             | 1                       | 1                | -               | -               | 1               | -                |                 |
|                            |                                                                                                                               | Производственная практика (клиническая)                     | 1                                           | 2.14.1  | 2.14.3        | 2.14.5  | 5 | -             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |                 |
|                            |                                                                                                                               | 2.14.2                                                      | 2.14.4                                      | 2.14.5  |               |         |   |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                            |                                                                                                                               | Производственная практика (клиническая)                     | 2                                           | 2.15.1  | 2.15.3        | 2.15.5  | 5 | -             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |                 |
|                            |                                                                                                                               | 2.15.2                                                      | 2.15.4                                      | 2.15.5  |               |         |   |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                            |                                                                                                                               | Производственная практика (клиническая)                     | 3                                           | 2.16.1  | 2.16.3        | 2.16.5  | 5 | -             | -                       | -                | -               | -               | -               | 5                |                 |
|                            | 2.16.2                                                                                                                        | 2.16.4                                                      | 2.16.5                                      |         |               |         |   |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                            | Производственная практика (клиническая)                                                                                       | 4                                                           | 2.17.1                                      | 2.17.3  | 2.17.5        | 5       | - | -             | -                       | -                | -               | -               | 5               |                  |                 |
|                            | 2.17.2                                                                                                                        | 2.17.4                                                      | 2.17.5                                      |         |               |         |   |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                            | ПК-1.11. Умеет оформить протокол ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования            | Ультразвуковая диагностика                                  | 1                                           | 2.1.14  | 2.1.29        |         | 2 | -             | 1                       | -                | -               | -               | 1               | -                |                 |
| Ультразвуковая диагностика |                                                                                                                               | 2                                                           | 2.2.16                                      | 2.2.25  | 2.2.49        | 6       | 1 | 1             | 1                       | -                | 2               | 1               | -               |                  |                 |
| 2.2.17                     |                                                                                                                               | 2.2.29                                                      | 2.2.50                                      |         |               |         |   |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
| Ультразвуковая диагностика |                                                                                                                               | 3                                                           | 2.3.14                                      | 2.3.30  | 2.3.44        | 3       | 1 | -             | 1                       | -                | -               | 1               | -               |                  |                 |
|                            | Ультразвуковая диагностика                                                                                                    | 4                                                           | 2.10.7                                      | 2.10.12 | 2.10.13       | 3       | 1 | 1             | -                       | -                | -               | 1               | -               |                  |                 |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                                 | Наименование дисциплины / модуля / практики             | Семестр | Номер задания                                            | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |   | СЗ <sup>1</sup> |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---|-----------------|
|                 |                          |                                                                                                                                             |                                                         |         |                                                          |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  |   |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             |                                                         |         |                                                          |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |   |                 |
|                 |                          | ультразвуковое заключение                                                                                                                   | сердечно-сосудистой патологии                           |         |                                                          |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |   |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука | 4       | 2.11.17                                                  | 1             | -                       | -                | -               | -               | 1               | -                | - |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Трансторакальная эхокардиография                        | 4       | 2.13.1 2.13.2 2.13.9                                     | 3             | -                       | 1                | 1               | -               | -               | 1                | - |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Производственная практика (клиническая)                 | 1       | 2.14.1 2.14.2 2.14.3 2.14.4 2.14.5                       | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Производственная практика (клиническая)                 | 2       | 2.15.1 2.15.2 2.15.3 2.15.4 2.15.5                       | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Производственная практика (клиническая)                 | 3       | 2.16.1 2.16.2 2.16.3 2.16.4 2.16.5                       | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Производственная практика (клиническая)                 | 4       | 2.17.1 2.17.2 2.17.3 2.17.4 2.17.5                       | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5 |                 |
|                 |                          | ПК-1.12. Способен провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, | Ультразвуковая диагностика                              | 1       | 2.1.43                                                   | 1             | -                       | -                | 1               | -               | -               | -                | - |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Ультразвуковая диагностика                              | 2       | 2.2.10 2.2.16 2.2.19 2.2.29 2.2.37                       | 5             | 1                       | 1                | 1               | -               | 2               | -                | - |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Ультразвуковая диагностика                              | 3       | 2.3.15 2.3.20 2.3.31                                     | 3             | 2                       | -                | 1               | -               | -               | -                | - |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                             | Ультразвуковая диагностика                              | 4       | 2.10.1 2.10.2 2.10.3 2.10.4 2.10.5 2.10.6 2.10.9 2.10.10 | 8             | -                       | 8                | -               | -               | -               | -                | - |                 |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                           | Наименование дисциплины / модуля / практики             | Семестр | Номер задания                                                         | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                                                                                                       |                                                         |         |                                                                       |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                                                                                                       |                                                         |         |                                                                       |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          | включая лучевые, исследований, патологоанатомически данными                                                                           | сосудистой патологии                                    |         |                                                                       |               |                         |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|                 |                          |                                                                                                                                       | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука | 4       | 2.11.1 2.11.2                                                         | 2             | 1                       | 1                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                       | Трансторакальная эхокардиография                        | 4       | 2.13.1 2.13.5 2.13.7 2.13.4 2.13.6 2.13.12                            | 6             | -                       | 3                | -               | -               | 3               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)                 | 1       | 2.14.1 2.14.3 2.14.5 2.14.2 2.14.4                                    | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)                 | 2       | 2.15.1 2.15.3 2.15.5 2.15.2 2.15.4                                    | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)                 | 3       | 2.16.1 2.16.3 2.16.5 2.16.2 2.16.4                                    | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                                       | Производственная практика (клиническая)                 | 4       | 2.17.1 2.17.3 2.17.5 2.17.2 2.17.4                                    | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          | ПК-1.13. Способен проводить консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием | Ультразвуковая диагностика                              | 1       | 2.1.12 2.1.26 2.1.48 2.1.16 2.1.28 2.1.51 2.1.17 2.1.37 2.1.24 2.1.41 | 10            | 4                       | 2                | 1               | -               | 2               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                       | Ультразвуковая диагностика                              | 2       | 2.2.2 2.2.14 2.2.29 2.2.3 2.2.16 2.2.37 2.2.10 2.2.21 2.2.13 2.2.27   | 10            | 2                       | 2                | 2               | 1               | 3               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                       | Ультразвуковая диагностика                              | 3       | 2.3.12 2.3.20 2.3.40 2.3.14 2.3.24 2.3.47                             | 6             | 3                       | 1                | -               | -               | -               | 2                | -               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики              | Семестр                                                                  | Номер задания                                               |                                         |                               | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                             |                                                          |                                                                          |                                                             |                                         |                               |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                             |                                                          |                                                                          |                                                             |                                         |                               |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          | телемедицинских технологий                                  | Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии | 4                                                                        | 2.10.1<br>2.10.2<br>2.10.3                                  | 2.10.4<br>2.10.5<br>2.10.6              | 2.10.9<br>2.10.10<br>2.10.11  | 9             | -                       | 9                | -               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                             | Мини-инвазивные вмешательства под контролем ультразвука  | 4                                                                        | 2.11.1<br>2.11.2<br>2.11.5                                  | 2.11.6<br>2.11.7<br>2.11.10             | 2.11.11<br>2.11.13<br>2.11.16 | 9             | 2                       | 2                | 1               | -               | 1               | 3                | -               |
|                 |                          |                                                             | Трансторакальная эхокардиография                         | 4                                                                        | 2.13.1<br>2.13.3                                            | 2.13.5<br>2.13.6                        |                               | 4             | -                       | 1                | -               | -               | 3               | -                | -               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 1                                                                        | 2.14.1<br>2.14.2                                            | 2.14.3<br>2.14.4                        | 2.14.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 2                                                                        | 2.15.1<br>2.15.2                                            | 2.15.3<br>2.15.4                        | 2.15.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 3                                                                        | 2.16.1<br>2.16.2                                            | 2.16.3<br>2.16.4                        | 2.16.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 4                                                                        | 2.17.1<br>2.17.2                                            | 2.17.3<br>2.17.4                        | 2.17.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                             | ПК-2                                                     | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской | ПК-2.1. Умеет составлять план работы и отчет о своей работе | Общественное здоровье и здравоохранение | 2                             | 2.4.10        | 2.4.21                  |                  | 2               | 1               | -               | -                | 1               |
|                 |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                  | 1                                                                        | 2.14.1<br>2.14.2                                            | 2.14.3<br>2.14.4                        | 2.14.5                        | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                 | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики                                                           | Семестр                    | Номер задания    | Всего заданий    | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |   |   |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|---|---|---|
|                 |                                                                                          |                                                             |                                                                                                       |                            |                  |                  | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |   |   |   |
|                 |                                                                                          |                                                             |                                                                                                       |                            |                  |                  | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |   |   |   |
|                 | документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                               | 2                          | 2.15.1<br>2.15.2 | 2.15.3<br>2.15.4 | 2.15.5                  | 5                | -               | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                               | 3                          | 2.16.1<br>2.16.2 | 2.16.3<br>2.16.4 | 2.16.5                  | 5                | -               | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                               | 4                          | 2.17.1<br>2.17.2 | 2.17.3<br>2.17.4 | 2.17.5                  | 5                | -               | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | ПК-2.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов | Ультразвуковая диагностика | 1                | 2.1.29           |                         |                  | 1               | -               | 1               | -                | -               | - | - | - |
|                 |                                                                                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                                                                            | 2                          | 2.2.16<br>2.2.25 | 2.2.29<br>2.2.49 | 2.2.50                  | 5                | 1               | 1               | 1               | -                | -               | 2 | - |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | Ультразвуковая диагностика                                                                            | 3                          | 2.3.14           | 2.3.30           | 2.3.44                  | 3                | 1               | -               | 1               | -                | -               | 1 | - |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                               | 1                          | 2.14.1<br>2.14.2 | 2.14.3<br>2.14.4 | 2.14.5                  | 5                | -               | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                               | 2                          | 2.15.1<br>2.15.2 | 2.15.3<br>2.15.4 | 2.15.5                  | 5                | -               | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                               | 3                          | 2.16.1<br>2.16.2 | 2.16.3<br>2.16.4 | 2.16.5                  | 5                | -               | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                               | 4                          | 2.17.1<br>2.17.2 | 2.17.3<br>2.17.4 | 2.17.5                  | 5                | -               | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |
|                 |                                                                                          |                                                             | ПК-2.3. Способен осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в             | Ультразвуковая диагностика | 1                | 2.1.1            | 2.1.43                  |                  | 2               | -               | 1               | 1                | -               | - | - | - |
|                 |                                                                                          |                                                             |                                                                                                       | Ультразвуковая диагностика | 2                | 2.2.2<br>2.2.3   | 2.2.12<br>2.2.50        |                  | 4               | -               | 1               | 2                | -               | 1 | - | - |
|                 | Ультразвуковая диагностика                                                               | 3                                                           |                                                                                                       | 2.3.14                     | 2.3.24           |                  | 2                       | 1                | -               | -               | -               | -                | 1               | - |   |   |

| Код компетенции | Наименование компетенции                | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики                                                        | Семестр                                 | Номер задания                           |                          |                                  | Всего заданий                        | в т.ч. по типам заданий    |                  |                 |                 |                 |                  |                 |   |
|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|---|
|                 |                                         |                                                             |                                                                                                    |                                         |                                         |                          |                                  |                                      | комбинированный            |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |   |
|                 |                                         |                                                             |                                                                                                    |                                         |                                         |                          |                                  |                                      | КВО <sup>2</sup>           | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |   |
|                 | распоряжении медицинскими работниками   |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                            | 1                                       | 2.14.1<br>2.14.2                        | 2.14.3<br>2.14.4         | 2.14.5                           | 5                                    | -                          | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |   |
|                 |                                         |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                            | 2                                       | 2.15.1<br>2.15.2                        | 2.15.3<br>2.15.4         | 2.15.5                           | 5                                    | -                          | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |   |
|                 |                                         |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                            | 3                                       | 2.16.1<br>2.16.2                        | 2.16.3<br>2.16.4         | 2.16.5                           | 5                                    | -                          | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |   |
|                 |                                         |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                            | 4                                       | 2.17.1<br>2.17.2                        | 2.17.3<br>2.17.4         | 2.17.5                           | 5                                    | -                          | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |   |
|                 |                                         |                                                             | ПК-2.4. Способен обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности |                                         | Общественное здоровье и здравоохранение | 2                        | 2.4.4<br>2.4.5<br>2.4.8<br>2.4.9 | 2.4.11<br>2.4.12<br>2.4.13<br>2.4.14 | 2.4.15<br>2.4.16<br>2.4.21 | 11               | 6               | 1               | 1               | 1                | -               | 2 |
|                 | Производственная практика (клиническая) | 1                                                           |                                                                                                    |                                         |                                         | 2.14.1<br>2.14.2         | 2.14.3<br>2.14.4                 | 2.14.5                               | 5                          | -                | -               | -               | -               | -                | -               | 5 |
|                 | Производственная практика (клиническая) | 2                                                           |                                                                                                    |                                         |                                         | 2.15.1<br>2.15.2         | 2.15.3<br>2.15.4                 | 2.15.5                               | 5                          | -                | -               | -               | -               | -                | -               | 5 |
|                 | Производственная практика (клиническая) | 3                                                           |                                                                                                    |                                         |                                         | 2.16.1<br>2.16.2         | 2.16.3<br>2.16.4                 | 2.16.5                               | 5                          | -                | -               | -               | -               | -                | -               | 5 |
|                 | Производственная практика (клиническая) | 4                                                           |                                                                                                    |                                         |                                         | 2.17.1<br>2.17.2         | 2.17.3<br>2.17.4                 | 2.17.5                               | 5                          | -                | -               | -               | -               | -                | -               | 5 |
|                 |                                         | ПК-2.5. Умеет проводить анализ статистических               |                                                                                                    | Общественное здоровье и здравоохранение | 2                                       | 2.4.6<br>2.4.7<br>2.4.14 | 2.4.17<br>2.4.18<br>2.4.19       | 2.4.20<br>2.4.22<br>2.4.23           | 9                          | 1                | 1               | 1               | -               | -                | 6               | - |

| Код компетенции                         | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики                                                                 | Семестр                                 | Номер задания                           |                                                |                                                                                       | Всего заданий                           | в т.ч. по типам заданий |                  |                  |                 |                 |                  |                 |   |   |   |   |
|-----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|---|---|---|---|
|                                         |                          |                                                             |                                                                                                             |                                         |                                         |                                                |                                                                                       |                                         | комбинированный         |                  | закрытый         |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |   |   |   |   |
|                                         |                          |                                                             |                                                                                                             |                                         |                                         |                                                |                                                                                       |                                         | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup>  | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |   |   |   |   |
|                                         |                          | показателей своей работы                                    | Производственная практика (клиническая)                                                                     | 1                                       | 2.14.1<br>2.14.2                        | 2.14.3<br>2.14.4                               | 2.14.5                                                                                | 5                                       | -                       | -                | -                | -               | -               | -                | 5               |   |   |   |   |
|                                         |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                                     | 2                                       | 2.15.1<br>2.15.2                        | 2.15.3<br>2.15.4                               | 2.15.5                                                                                | 5                                       | -                       | -                | -                | -               | -               | -                | 5               |   |   |   |   |
|                                         |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                                     | 3                                       | 2.16.1<br>2.16.2                        | 2.16.3<br>2.16.4                               | 2.16.5                                                                                | 5                                       | -                       | -                | -                | -               | -               | -                | 5               |   |   |   |   |
|                                         |                          |                                                             | Производственная практика (клиническая)                                                                     | 4                                       | 2.17.1<br>2.17.2                        | 2.17.3<br>2.17.4                               | 2.17.5                                                                                | 5                                       | -                       | -                | -                | -               | -               | -                | 5               |   |   |   |   |
|                                         |                          |                                                             | ПК-2.6. Соблюдает требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка | Производственная практика (клиническая) | 1                                       | 2.14.1<br>2.14.2                               | 2.14.3<br>2.14.4                                                                      | 2.14.5                                  | 5                       | -                | -                | -               | -               | -                | -               | 5 |   |   |   |
|                                         |                          |                                                             |                                                                                                             |                                         | Производственная практика (клиническая) | 2                                              | 2.15.1<br>2.15.2                                                                      | 2.15.3<br>2.15.4                        | 2.15.5                  | 5                | -                | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |   |
|                                         |                          |                                                             |                                                                                                             |                                         | Производственная практика (клиническая) | 3                                              | 2.16.1<br>2.16.2                                                                      | 2.16.3<br>2.16.4                        | 2.16.5                  | 5                | -                | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |   |
|                                         |                          |                                                             |                                                                                                             |                                         | Производственная практика (клиническая) | 4                                              | 2.17.1<br>2.17.2                                                                      | 2.17.3<br>2.17.4                        | 2.17.5                  | 5                | -                | -               | -               | -                | -               | - | 5 |   |   |
|                                         |                          |                                                             |                                                                                                             |                                         | ПК-3                                    | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | ПК-3.1. Оценивает состояние, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме | Неотложная помощь                       | 3                       | 2.8.1<br>2.8.6   | 2.8.10<br>2.8.16 | 4               | -               | 2                | 2               | - | - | - | - |
|                                         |                          |                                                             |                                                                                                             |                                         |                                         |                                                |                                                                                       | Производственная практика (клиническая) | 3                       | 2.16.1<br>2.16.2 | 2.16.3<br>2.16.4 | 2.16.5          | 5               | -                | -               | - | - | - | - |
| Производственная практика (клиническая) | 4                        | 2.17.1<br>2.17.2                                            | 2.17.3<br>2.17.4                                                                                            | 2.17.5                                  |                                         |                                                |                                                                                       | 5                                       | -                       | -                | -                | -               | -               | -                | 5               |   |   |   |   |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции                                                                                                                                                                                               | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания |        |        | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------|--------|--------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |         |               |        |        |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |         |               |        |        |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |
|                 |                          | ПК-3.2. Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращение и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме | Неотложная помощь                           | 3       | 2.8.1         | 2.8.6  | 2.8.10 | 3             | -                       | 1                | 2               | -               | -               | -                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                           | Производственная практика (клиническая)     | 3       | 2.16.1        | 2.16.3 | 2.16.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                           | Производственная практика (клиническая)     | 4       | 2.17.1        | 2.17.3 | 2.17.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          | ПК-3.3. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания)                        | Неотложная помощь                           | 3       | 2.8.2         | 2.8.8  | 2.8.14 | 10            | 1                       | 2                | -               | 2               | 4               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                           | Производственная практика (клиническая)     | 3       | 2.16.1        | 2.16.3 | 2.16.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                           | Производственная практика (клиническая)     | 4       | 2.17.1        | 2.17.3 | 2.17.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |
|                 |                          | ПК-3.4. Способен применять лекарственные препараты и медицинские изделия                                                                                                                                                                                  | Неотложная помощь                           | 3       | 2.8.8         | 2.8.12 |        | 4             | -                       | -                | -               | -               | 3               | 1                | -               |
|                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                           | Производственная практика (клиническая)     | 3       | 2.16.1        | 2.16.3 | 2.16.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов сформированности компетенции | Наименование дисциплины / модуля / практики | Семестр | Номер задания                      | Всего заданий | в т.ч. по типам заданий |                  |                 |                 |                 |                  |                 |  |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|--|
|                 |                          |                                                             |                                             |         |                                    |               | комбинированный         |                  | закрытый        |                 | открытый        |                  | СЗ <sup>1</sup> |  |
|                 |                          |                                                             |                                             |         |                                    |               | КВО <sup>2</sup>        | КВН <sup>3</sup> | ЗС <sup>4</sup> | ЗП <sup>5</sup> | ОО <sup>6</sup> | ОРО <sup>7</sup> |                 |  |
|                 |                          | при оказании медицинской помощи в экстренной форме          | Производственная практика (клиническая)     | 4       | 2.17.1 2.17.2 2.17.3 2.17.4 2.17.5 | 5             | -                       | -                | -               | -               | -               | -                | 5               |  |

### 1.5. Сценарии выполнения тестовых заданий

| Тип задания                                                                    | Последовательность действий при выполнении задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комбинированный.<br>Задание с одного ответа и обоснованием выбора              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только букву выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</li> </ol>                                                                                                |
| Комбинированный.<br>Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (более одного).</li> <li>4. Записать последовательно буквы выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, БВГ).</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов</li> </ol>                        |
| Задание закрытого типа на установление соответствия                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 - вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 - утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А4Б5В3Г2)</li> </ol> |
| Задание закрытого типа на установление последовательности                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 13524)</li> </ol>                                                                              |
| Задание открытого типа с ответом                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Задание открытого типа с развернутым ответом                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                 |
| Ситуационная задача                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать условие задания.</li> <li>2. Последовательно выполняйте пункты задания.</li> <li>3. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа (при наличии).</li> <li>4. Выбрать правильный ответ / ответы / записать ответ, используя четкие компактные формулировки</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа / ответов (при необходимости)</li> </ol>                                                                                 |

### 1.6. Система оценивания тестовых заданий

| Тип задания                                                                 | Указания по оцениванию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Комбинированный. Задание с одного ответа и обоснованием выбора              | Задание:<br>- считается выполненным полностью, если ответ совпадает с ключом задания, обоснование представлено и сформулировано корректно (смысловое соответствие ключу обоснования задания);<br>- считается выполненным частично, если ответ совпадает с ключом задания, обоснование не представлено или сформулировано корректно;<br>- считается не выполненным, если ответ не совпадает с ключом задания                                                                                                                                         | 2 балла<br><br>1 балл<br><br>0 баллов                          |
| Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора | Задание:<br>- считается выполненным полностью, если ответ совпадает с ключом задания (допускается изменение очередности представления вариантов ответов), обоснование представлено и сформулировано корректно (смысловое соответствие ключу обоснования задания);<br>- считается выполненным частично, если ответ совпадает с ключом задания (допускается изменение очередности представления вариантов ответов), обоснование не представлено или сформулировано корректно;<br>- считается не выполненным, если ответ не совпадает с ключом задания | 2 балла<br><br>1 балл<br><br>0 баллов                          |
| Закрытый. Задание на установление соответствия                              | Задание:<br>- считается выполненным полностью, если ответ полностью совпадает с ключом задания<br>- считается выполненным частично, если ответ совпадает с ключом задания по двум-трем парам элементов;<br>- считается не выполненным, если ответ совпадает с ключом задания по одной паре элементов или не совпадает с ключом задания                                                                                                                                                                                                              | 2 балла<br><br>1 балл<br><br>0 баллов                          |
| Задание закрытого типа на установление последовательности                   | Задание:<br>- считается выполненным полностью, если ответ полностью совпадает с ключом задания<br>- считается не выполненным, если ответ не совпадает с ключом задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 балл<br><br>0 баллов                                         |

| Тип задания                                  | Указания по оцениванию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания) |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Задание открытого типа с ответом             | Задание:<br>- считается выполненным полностью, если ответ полностью совпадает с ключом задания (в случае цифрового значения правильного ответа) или соответствует ключу задания по смыслу<br>- считается не выполненным, если ответ не совпадает с ключом задания (в случае цифрового значения правильного ответа) или не соответствует ключу задания по смыслу                                                                             | 1 балл<br><br>0 баллов                                         |
| Задание открытого типа с развернутым ответом | Задание:<br>- считается выполненным полностью, если ответ совпадает с ключом задания (смысловое соответствие ключу задания);<br>- считается выполненным частично, если ответ совпадает с ключом задания (смысловое соответствие ключу задания), допущена одна ошибка/неточность или если ответ правильный, но не полный<br>- считается не выполненным, если ответ не совпадает с ключом задания, или допущено более одной ошибки/неточности | 2 балла<br><br>1 балл<br><br>0 баллов                          |
| Ситуационная задача                          | Задание:<br>- считается выполненным полностью, если ответы на все поставленные вопросы совпадают с ключами (смысловое соответствие ключу);<br>- считается выполненным полностью, если ответы на все поставленные вопросы совпадают с ключами (смысловое соответствие ключу), допущены ошибки/неточности не более чем по четырем вопросам<br>- считается не выполненным, если допущены ошибки/неточности более чем по четырем вопросам       | 2 балла<br><br>1 балл<br><br>0 баллов                          |

**1.7. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий**

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                | Дополнительные материалы и оборудование |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| УК-1            | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте                                         | бумага, ручка                           |
| УК-2            | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им                                                                                                                                             | бумага, ручка                           |
| УК-3            | Способен руководить командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению                                                           | бумага, ручка                           |
| УК-4            | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности                                                                                                                        | бумага, ручка                           |
| УК-5            | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории                                                               | бумага, ручка                           |
| ОПК-1           | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности                                                         | бумага, ручка                           |
| ОПК-2           | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | бумага, ручка, калькулятор              |
| ОПК-3           | Способен осуществлять педагогическую деятельность                                                                                                                                                       | бумага, ручка                           |
| ОПК-4           | Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов                                                                                                                           | бумага, ручка                           |
| ОПК-5           | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников                               | бумага, ручка, калькулятор              |
| ОПК-6           | Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства                                                                             | бумага, ручка                           |
| ПК-1            | Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов                                                                                                                                   | бумага, ручка                           |
| ПК-2            | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников                                       | бумага, ручка, калькулятор              |
| ПК-3            | Оказание медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                                                          | бумага, ручка                           |

## 2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОЦЕНКУ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

### 2.1. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Ультразвуковая диагностика» (1 курс 1 семестр)

**Номер задания** 2.1.1

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-2 (ПК-2.3)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвуковые исследования проводятся при наличии медицинских показаний при оказании:

А) Первичной медико-санитарной помощи

Б) Скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

В) Специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи

Г) Паллиативной медицинской помощи

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Правилами проведения ультразвуковых исследований оказание паллиативной медицинской помощи не предусмотрено.

**Номер задания** 2.1.2

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты

А) уменьшается

Б) увеличивается

В) остается неизменной

Г) множится

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Длина волны прямо пропорциональная скорости звука и обратно пропорциональная частоте колебаний

**Номер задания 2.1.3**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в

- А) плотности
- Б) скорости распространения ультразвука
- В) упругости
- Г) акустическом сопротивлении

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: На границе сред характер отражения определяется различием скорости звука в тканях.

**Номер задания 2.1.4**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Одним из основных узлов любого УЗ диагностического прибора является ультразвуковой преобразователь.

Ультразвуковые преобразователи выполняют следующие функции:

- А) Преобразует электрические сигналы в механические (УЗ) колебания с последующим излучением их в биологические ткани
- Б) Принимает УЗ эхо-сигналы, отражаемые неоднородностями в биологических тканях, и преобразует эти сигналы в электрические
- В) Обработывает электрические сигналы

Г) Обеспечивает формирование УЗ луча требуемой формы как в режиме излучения, так и в режиме приема

Д) Выполняет сканирование, т.е. перемещение УЗ луча в обследуемой области

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГД

Ключ обоснования: Обработка электрических сигналов осуществляется не ультразвуковым преобразователем

**Номер задания** 2.1.5

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 5 минут

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2),

компетенции ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                        | Режим работы |         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| А           | Распространение ультразвука в плоскости с представлением изображения каждой точки                      | 1            | D-режим |
| Б           | Анализ изменения частоты звука, отражаемого движущимся объектом при восприятии этого звука УЗ датчиком | 2            | В-режим |
| В           | Развертку во времени с единой визуализацией структур по ходу ультразвука                               | 3            | М-режим |
| Г           | Развертка по вертикали амплитуды, по горизонтали – расстояния до исследуемых структур                  | 4            | Е-режим |
|             |                                                                                                        | 5            | А-режим |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б1В3Г5

**Номер задания** 2.1.6

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 5 минут

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2),

компетенции ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Датчик |            | Пример маркировки |            |
|--------|------------|-------------------|------------|
| А      | Конвексный | 1                 | 3,5МГц/90° |
| Б      | Линейный   | 2                 | 3,5МГц/20R |

|   |                 |   |                              |
|---|-----------------|---|------------------------------|
| В | Микроконвексный | 3 | 7,5МГц                       |
| Г | Секторный       | 4 | 3,5МГц/60 <sup>0</sup> /60мм |
|   |                 | 5 | 7,5МГц/42мм                  |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б5В2Г1

**Номер задания 2.1.7**

Тип задания Закрытый. Задание на установление последовательности

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3) компетенции

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Расположите среды в зависимости от их акустического сопротивления относительно воды (от наименьшей к наибольшей):

1. Костная ткань
2. Кровь
3. Мягкие ткани
4. Мышечная ткань
5. Жировая ткань

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 52341

**Номер задания 2.1.8**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3) компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Затухание ультразвукового сигнала включает в себя

- А) Рассеивание и уменьшение
- Б) Поглощение и уменьшение
- В) Рассеивание и поглощение
- Г) Рассеивание, отражение, поглощение

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Наиболее полный ответ.

**Номер задания 2.1.9**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет \_\_\_\_\_ м/с

Ответ:

Ключ: 1540.

**Номер задания 2.1.10**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвук представляет собой

А) Продольную механическую волну

Б) Поперечную механическую волну

В) Электромагнитную волну

Г) Поток заряженных частиц

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Продольные механические колебания частиц среды

**Номер задания 2.1.11**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 4 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какой оператор-зависимый показатель в уравнении Допплера влияет на точность расчета скоростных параметров кровотока?

- А) Величина периферического сопротивления
- Б) Линейная скорость кровотока
- В) Допплеровский угол
- Г) Направленность вектора скорости

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Зависимость величины доплеровского сдвига от доплеровского угла может существенным образом влиять на оценку скорости кровотока

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.12</b>                                   |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия  |
| Уровень сложности       | Повышенный                                      |
| Время выполнения        | 5 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Сегмент(ы) печени |                   | Доля печени |             |
|-------------------|-------------------|-------------|-------------|
| А                 | I сегмент         | 1           | Квадратная  |
| Б                 | II и III сегменты | 2           | Правая доля |
| В                 | IV сегмент        | 3           | Хвостатая   |
| Г                 | V – VIII сегменты | 4           | Центральная |
|                   |                   | 5           | Левая       |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ5В1Г2

|                         |                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.13</b>                                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                            |
| Уровень сложности       | Базовый                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При УЗ-сканировании печени правая печеночная вена делит правую долю на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ сегменты.

Ответ:

Ключ: Латеральные; медиальные.

|                         |                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.14</b>                                              |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                    |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                 |
| Время выполнения        | 5 минут                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.11) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Опишите структуру неизмененной печени при УЗИ.

Ответ:

Ключ: Эхоструктура однородная, мелкозернистая. В паренхиме печени хорошо дифференцируются трубчатые структуры сосудов, внутрипеченочных протоков и общего жёлчного протока.

|                         |                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.15</b>                                                                               |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности                                        |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность этапов анализа состояния печени для уменьшения возможных диагностических ошибок:

1. Оценка расположения, формы, контуров и анатомического строения печени
2. Оценка сосудистого рисунка печени в целом и конкретных сосудов, протоковой системы
3. Оценка размеров печени в целом и каждой из долей (сегментов) по отдельности
4. Оценка структуры и эхогенности паренхимы печени
5. Оценка влияния окружающих органов и структур на состояние изображения печени

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 13425

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.16</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Высокий                                 |
| Время выполнения        | 6 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3),          |

ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Признаками ультразвуковой картины острого гепатита считают

Ответ:

Ключ: Увеличение размеров печени;

Пониженную эхогенность паренхимы;

Уменьшенное число трабекулярных структур по периферии

|                         |                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.17</b>                                                                                         |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора                           |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                               |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                              |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Встречаются аномалии желчного пузыря:

А) Строения

Б) Функции

В) Формы

Г) Положения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Аномалии функций желчного пузыря не встречаются

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.18</b>                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Выявляемый при ультразвуковом исследовании «Гартмановский карман» является \_\_\_\_\_ желчного пузыря.

Ответ:

Ключ: Анатомической особенностью.

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.1.19</b> |
|----------------------|---------------|

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

На УЗИ желчный пузырь обычных размеров, контуры ровные, стенка не утолщена, по задней стенке определяется гиперэхогенное образование D 4,6 мм без эффекта «акустической» тени, не смещаемое при перемене положения тела, характерно при \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Полипе желчного пузыря.

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.20</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2)                                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее предпочтительным положением при исследовании желчного пузыря считают

- А) Лежа на правом боку (рука за спиной)
- Б) Стоя лицом к врачу
- В) Лежа на спине (правая рука за головой), или на левом боку
- Г) Сидя спиной к врачу

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Положение определяется анатомическим расположением.

|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.21</b>                                           |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                 |
| Время выполнения        | 6 минут                                                 |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Сосудистые ориентиры поджелудочной железы |                                                   | Сосуды |                            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|
| А                                         | Расположена позади тела железы                    | 1      | Нижняя полая вена          |
| Б                                         | Расположена позади железы, слева начинается хвост | 2      | Верхняя брыжеечная артерия |
| В                                         | Расположена позади тела и хвоста железы           | 3      | Аорта                      |
| Г                                         | Расположена позади головки железы                 | 4      | Верхняя брыжеечная вена    |
|                                           |                                                   | 5      | Селезеночная вена          |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б3В5Г1

**Номер задания 2.1.22**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Для эхографической картины острого холецистита характерно \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Утолщение стенки желчного пузыря за счет отека, её расслоение

**Номер задания 2.1.23**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхографическим признакам острого панкреатита относят:

- А) Уменьшение размеров
- Б) Размытость и нечеткость контуров
- В) Диффузно неоднородную эхоструктуру ткани
- Г) Понижение эхогенности ткани

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: При остром панкреатите наблюдается увеличение размеров поджелудочной железы за счет отека паренхимы железы

**Номер задания 2.1.24**

|                         |                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора                           |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                               |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                              |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К аномалиям развития поджелудочной железы относят:

- А) Разделенная поджелудочная железа
- Б) Кольцевидная поджелудочная железа
- В) Кистозный фиброз поджелудочной железы
- Г) Амилоидоз поджелудочной железы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Амилоидоз поджелудочной железы это неопухолевое заболевание

|                         |                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.25</b>                                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                            |
| Уровень сложности       | Базовый                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При отсутствии патологии эхогенность ткани поджелудочной железы в возрасте 20-40 лет \_\_\_\_\_ паренхимы печени.

Ответ:

Ключ: Сопоставима с эхогенностью

|                         |                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.26</b>                                                                           |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора                  |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                 |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К наиболее характерным признакам ультразвуковой картины рака поджелудочной железы относят

- А) Гиперэхогенное объемное образование
- Б) Множественные гиперэхогенные образования
- В) Анэхогенное объемное образование
- Г) Гипоэхогенное объемное образование

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Гипоэхогенное образование неоднородного строения

**Номер задания** 2.1.27

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При воспалительных заболеваниях кишечника псевдополипы при чрескожном УЗИ определяются в виде локального утолщения \_\_\_\_\_ слоя \_\_\_\_\_ кишки.

Ответ:

Ключ: Слизистого; стенки

**Номер задания** 2.1.28

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Трансабдоминальное ультразвуковое исследование желудка наиболее информативно

- А) При наполнении дегазированной жидкостью
- Б) Натощак
- В) После рентгенологического исследования с применением бариевой взвеси
- Г) Сразу после приема пищи

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Для исследования желудка с наполнением обследуемый должен выпить 400-1000 мл дегазированной жидкости (например, свежекипяченая вода температурой 25-35°)

**Номер задания 2.1.29**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.10, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В протоколе ультразвукового исследования пищевода и желудка следует отразить следующие позиции:

А) Диаметр брюшной части пищевода, толщина его стенки

Б) Наличие содержимого в желудке

В) Толщина стенки желудка, наличие ее слоистости

Г) Перистальтика желудка после заполнения жидкостью

Д) Наличие патологических изменений стенки желудка после наполнения жидкостью

Е) Состояние региональных лимфатических узлов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГДЕ

Ключ обоснования: Все перечисленные позиции необходимо отразить в протоколе

**Номер задания 2.1.30**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется \_\_\_\_\_ почки.

Ответ:

Ключ: Верхний полюс правой

**Номер задания 2.1.31**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности      Базовый  
 Время выполнения      2 минуты  
 Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.3),  
 ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

У пациентки 40 лет при ультразвуковом исследовании в паренхиме левой почки выявлено гиперэхогенное округлое образование диаметром 1,0 см, с ровным четким контуром, однородной структуры, без акустической тени, что более характерно для \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ангиомиолипомы

**Номер задания**      **2.1.32**  
 Тип задания      Закрытый. Задание на установление соответствия  
 Уровень сложности      Повышенный  
 Время выполнения      5 минут  
 Проверяемые компетенции      УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3),  
 ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Размер почки |         | мм |          |
|--------------|---------|----|----------|
| А            | Длина   | 1  | 35 - 45  |
| Б            | Ширина  | 2  | 10 - 20  |
| В            | Толщина | 3  | 45 - 70  |
|              |         | 4  | 60 - 80  |
|              |         | 5  | 75 - 125 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б3В1

**Номер задания**      **2.1.33**  
 Тип задания      Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора  
 Уровень сложности      Базовый  
 Время выполнения      3 минуты  
 Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Подковообразную почку при УЗИ можно заподозрить, если

А) Длинные оси почек развернуты

Б) Полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте

- В) У почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне L1-L2  
Г) Одна из почек визуализируется в малом тазу

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Необычное положение длинных осей обеих почек. Кроме этого, признаком является отсутствие четкой визуализации контура одного из полюсов почек

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.34</b>                                             |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                               |
| Уровень сложности       | Базовый                                                   |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                  |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

К эхографическим признакам поликистоза взрослого типа почек относят \_\_\_\_\_.

Ключ: Двусторонние множественные кисты обеих почек

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.35</b>                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Оптимальной частотой датчика при УЗИ почек является \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: 3,5-5,0

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.36</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря называют \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Уретероцеле

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.37</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.13)                                                 |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Достаточным условием адекватного УЗИ мочевого пузыря у взрослых является наполнение мочевого пузыря до (в мл)

- А) 650
- Б) 50
- В) 200
- Г) 100

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Объем мочевого пузыря в норме от 250 мл до 500 мл

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.38</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

В области треугольника мочевого пузыря в В-режиме визуализируются вихреобразные перемещения точечных гиперэхогенных структур до 1 мм в диаметре, определяется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Выброс жидкости из мочеточника

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.39</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)                |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При выявлении дивертикула мочевого пузыря при УЗИ необходимо дополнительно

А) Исследовать лоханки почек для выявления возможного заброса жидкости в лоханки

Б) Определить объем остаточной мочи в мочевом пузыре и дивертикуле

В) Исследовать органы-«мишени»

Г) Исследовать забрюшинные и паховые лимфоузлы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Дивертикул – полость, соединенная с полостью мочевого пузыря, где содержится моча. Поэтому, необходимо определить объем остаточной мочи и в пузыре, и в дивертикуле

**Номер задания**

**2.1.40**

Тип задания

Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

2 минуты

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.3),

компетенции

ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Толщина стенки мочевого пузыря в норме при достаточном его наполнении составляет \_\_\_\_ - \_\_\_\_ мм.

Ключ: 3-4

**Номер задания**

**2.1.41**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые

УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2),

компетенции

ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Оптимальной методикой УЗИ предстательной железы является сканирование

А) Транслюмбальное

Б) Трансабдоминальное

В) Трансректальное

Г) Трансуретальное

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: В связи с расположением глубоко в малом тазу

**Номер задания** 2.1.42  
**Тип задания** Открытый. Задание с ответом  
**Уровень сложности** Базовый  
**Время выполнения** 2 минуты  
**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Чаще определяются узловые образования при аденоме предстательной железы в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Переходных зонах

**Номер задания** 2.1.43  
**Тип задания** Закрытый. Задание на установление соответствия  
**Уровень сложности** Высокий  
**Время выполнения** 7 минут  
**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12), ПК-2 (ПК-2.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| УЗИ признаки |                                                                                                                         | Заболевание |                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| А            | Повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры, «изъеденность» контура предстательной железы | 1           | Хронический простатит             |
| Б            | Узловые или диффузные изменения во внутренней части железы                                                              | 2           | Рак предстательной железы         |
| В            | Анэхогенная полость с толстой неровной капсулой и взвесью                                                               | 3           | Аденома предстательной железы     |
| Г            | Нарушение целостности капсулы предстательной железы                                                                     | 4           | Гиперплазия предстательной железы |
|              |                                                                                                                         | 5           | Абсцесс в предстательной железе   |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б3В5Г2

**Номер задания** 2.1.44  
**Тип задания** Открытый. Задание с ответом  
**Уровень сложности** Базовый  
**Время выполнения** 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Для опухолевого поражения семенных пузырьков характерно \_\_\_\_\_ семенных пузырьков.

Ответ:

Ключ: Ассиметричное увеличение

**Номер задания 2.1.45**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К ориентирам для определения зоны левого надпочечника относят

А) Верхний полюс левой почки

Б) Ворота селезенки

В) Левую ножку диафрагмы, большую кривизну желудка

Г) Аорту, верхний полюс левой почки, левую ножку диафрагмы, большую кривизну желудка, ворота селезенки

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Наиболее полный ответ

**Номер задания 2.1.46**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхоструктура организовавшейся надпочечниковой гематомы характеризуется

А) Наличием гипоехогенной зоны без четких контуров

Б) Наличием кистозного и солидного компонентов, кальцинацией

В) Отсутствием изменений эхогенности

Г) Резким повышением эхогенности ткани надпочечника с наличием полей кальцинации

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Солидная масса с неровным контуром, зоны кальцинации

**Номер задания** 2.1.47

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При УЗИ размеры печени в терминальной стадии цирроза часто \_\_\_\_\_ за счет \_\_\_\_\_ доли.

Ответ:

Ключ: Уменьшены; правой

**Номер задания** 2.1.48

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Поликистоз печени чаще сочетается с поликистозом \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Почек

**Номер задания** 2.1.49

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ворот почки

**Номер задания** 2.1.50

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                           |
| Уровень сложности       | Базовый                                               |
| Время выполнения        | 3 минуты                                              |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Если бы отсутствовало поглощение ультразвука тканями тела человека, то не было бы необходимости использовать \_\_\_\_\_ в приборе.

Ответ:

Ключ: Компенсацию

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.1.51</b>                                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Допплеровское ультразвуковое исследование позволяет оценить \_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Кровоток

## **2.2. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Ультразвуковая диагностика» (1 курс 2 семестр)**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.1</b>                                                           |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.4)                          |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Селезенка расположена в

- А) Среднем этаже брюшной полости
- Б) Верхнем этаже брюшной полости
- В) полости малого таза
- Г) Забрюшинно

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Селезенка расположена в области левого подреберья, между диафрагмой и желудком

|                         |                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.2</b>                                                                                           |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                                                         |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                |
| Время выполнения        | 7 минут                                                                                                |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.3) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| УЗИ признаки |                                                                          | Заболевание / состояние |                                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| А            | Расширение селезеночной вены (в воротах селезенки) более 7 мм в диаметре | 1                       | Портальная гипертензия            |
| Б            | Увеличение размеров печени и селезенки                                   | 2                       | Разрыв селезенки                  |
| В            | Нечеткость границ селезенки                                              | 3                       | Гепатолиенальный синдром          |
| Г            | Наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве                     | 4                       | Инфаркт селезенки                 |
|              |                                                                          | 5                       | Инвазивный рост опухоли селезенки |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б3В5Г2

|                         |                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.3</b>                                                                                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                                                            |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                                |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Эхографическим признаком острой стадии инфаркта селезенки является образование с \_\_\_\_\_ контурами и \_\_\_\_\_ эхогенностью.

Ответ:

Ключ: Нечеткими; сниженной

|                         |                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.4</b>                                                                    |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                                         |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                         |
| Время выполнения        | 8 минут                                                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*  
Опишите технику ультразвукового исследования селезенки.

Ответ:

Ключ: Селезенку исследуют из межреберного доступа кзади от средней подмышечной линии на выдохе при задержке дыхания в положении пациента лежа на правом боку с заведенной за голову рукой. При неудовлетворительной визуализации – в положении сидя. При продольном сканировании через ворота селезенки измеряют длину, при поперечном сканировании – толщину органа.

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.5</b>                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При исследовании ворот селезенки в режиме цветового доплеровского картирования кровотока в селезеночной артерии окрашивается в \_\_\_\_\_ цвет, а в одноименной вене - в \_\_\_\_\_ цвет.

Ответ:

Ключ: Красный; синий

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.6</b>                                                                |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.7, ПК-1.8)                     |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Диффузное увеличение размеров железы характерно для \_\_\_\_\_ щитовидной железы

- А) Коллоидного узла
- Б) Зоба диффузного эутиреоидного
- В) Диффузного токсического зоба
- Г) Гиперпластической фазы хронического аутоиммунного тиреоидита

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: Для коллоидного узла характерно локальное увеличение размеров железы

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.7</b>                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Для измерения длины доли щитовидной железы используют \_\_\_\_\_ точки, находящиеся на \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Две; полюсах долей

|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.8</b>                                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                   |
| Уровень сложности       | Базовый                                                       |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                      |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

В щитовидной железе выявлено одиночное объемное образование тканевой и жидкостной природы, овальной формы, с ровными границами, четкими контурами, дорзальным усилением ультразвукового сигнала. Относят описанной одиночное объемное образование к \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Коллоидному узлу

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.9</b>                                    |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия  |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Размеры и объем щитовидной железы в норме |                                 | Значение |             |
|-------------------------------------------|---------------------------------|----------|-------------|
| А                                         | Объем у женщин, см <sup>3</sup> | 1        | 16-18       |
| Б                                         | Объем у мужчин, см <sup>3</sup> | 2        | 4-6         |
| В                                         | Толщина доли, мм                | 3        | не более 25 |
| Г                                         | Длина доли, мм                  | 4        | 40-60       |
|                                           |                                 | 5        | не более 18 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ключи: А5Б3В1Г4

**Номер задания 2.2.10**

|                         |                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора     |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                         |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К ультразвуковым признакам злокачественности патологии щитовидной железы относят:

- А) Гипоэхогенность
- Б) Гиперэхогенность
- В) Микрокальцинацию
- Г) Наличие интранодулярного кровотока

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Гиперэхогенность не является признаком злокачественности

**Номер задания 2.2.11**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3)                  |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Оптимальным датчиком для исследования щитовидной железы является

- А) Линейный
- Б) Конвексный
- В) Секторный электрический
- Г) Секторный механический

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Линейный датчик 5-18МГц

|                         |                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.12</b>                                                                        |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                                       |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                              |
| Время выполнения        | 7 минут                                                                              |
| Проверяемые компетенции | УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8), ПК-2 (ПК-2.3) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| УЗД признаки |                                                                                       | Заболевание / состояние |                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| А            | Гипоэхогенное образование с четкой фиброзной капсулой                                 | 1                       | Злокачественная опухоль  |
| Б            | Гипоэхогенное образование с неровными контурами                                       | 2                       | Жировая инволюция        |
| В            | Увеличение количества жировой клетчатки на фоне уменьшения железистых структур        | 3                       | Фиброаденома             |
| Г            | Кистозное образование неоднородной структуры с неровными, иногда утолщенными стенками | 4                       | Формирующийся абсцесс    |
|              |                                                                                       | 5                       | Сформировавшийся абсцесс |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ1В2Г5

|                         |                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.13</b>                                                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                             |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                 |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Наиболее частой локализацией рака молочной железы является \_\_\_\_\_ квадрант.

Ответ:

Ключ: Верхне-наружный

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.14</b>                                                  |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности           |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                     |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность этапов изменения жировой клетчатки молочных желез женщин начиная с раннего репродуктивного возраста:

1. В гипоэхогенной структуре жировой клетчатке определяются гиперэхогенные линейные включения соединительной ткани
2. Тонкий гипоэхогенный пласт или вытянутые гипоэхогенные включения по кожей
3. Гипоэхогенный подкожный пласт утолщен
4. Жировая клетчатка имеет вид округлых, расположенных в несколько рядов гипоэхогенных структур
5. Практически полностью отсутствует

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 52134

**Номер задания**

**2.2.15**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

компетенции

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Дистальное псевдоусиление позади молочных желез отсутствует:

- А) При малых размерах кисты
- Б) У кист, расположенных у грудной мышцы
- В) Позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности
- Г) При выраженном фиброзе капсулы кисты

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: При маленьких размерах кист

**Номер задания**

**2.2.16**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые

УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2),

компетенции

ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11, ПК-1.12, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.2)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При ультразвуковом исследовании липома молочной железы имеет эхоструктуру

- А) Смешанную кистозно-солидную
- Б) Солидную гипоэхогенную, идентичную жировой ткани
- В) Солидную гипоэхогенную, нетипичную для жировой ткани
- Г) Солидную гиперэхогенную

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Ультразвуковая картина липомы напоминает жировую ткань молочной железы – гипоэхогенная, однородная, сжимаемая

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.17</b>                                            |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                              |
| Уровень сложности       | Базовый                                                  |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                 |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.11) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Связки Купера у женщин 30-45 лет при ультразвуковом исследовании визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) \_\_\_\_\_-эхогенных \_\_\_\_\_ структур в \_\_\_\_\_ отделах молочной железы.

Ответ:

Ключ: Гипер-; линейных; передних

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.18</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

«Ацетабулярная» линия для угловой оценки ультразвукового среза тазобедренного сустава проводится \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Через наружный костный выступ вертлужной впадины и «U»-образный хрящ

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.2.19</b>               |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности    | Базовый                     |
| Время выполнения     | 2 минуты                    |

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.9, ПК-1.12)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

К основным ультразвуковым признакам наличия инородных тел кистей рук относят наличие \_\_\_\_\_ в толще мягких тканей кистей рук.

Ответ:

Ключ: Гиперэхогенных фрагментов

**Номер задания** 2.2.20

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К структурам мягких тканей, определяющихся при УЗИ относят

А) Эпидермис

Б) Дерму

В) Подкожно-жировую клетчатку

Г) Кости

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Кости не относятся к мягким тканям

**Номер задания** 2.2.21

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К лимфоидным органам относят

А) Селезенку

Б) Лимфатические узлы

В) Лимфатические капилляры

Г) Миндалины

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Лимфатические капилляры – пути транспорта лимфы

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.22</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3)    |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Особенности эхографического изображения различных групп лимфатических узлов связана

- А) Только с размерами
- Б) Только с особенностью расположения
- В) Только с глубиной их залегания
- Г) С глубиной их залегания, размерами и особенностью расположения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Наиболее полный ответ

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.23</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 2 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

В клинической практике нормальным размером поверхностных лимфатических узлов принято считать \_\_\_\_ мм.

Ответ:

Ключ: 10

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.24</b>                                  |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности       | Высокий                                        |
| Время выполнения        | 7 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4)  |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Анатомические ориентиры |                                                                                                       | Лимфатические узлы области / региона |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| А                       | Общая сонная артерия и внутренняя яремная вена                                                        | 1                                    | Подмышечной и парамаммарной области |
| Б                       | Аорта и нижняя полая вена                                                                             | 2                                    | Передне-грудного региона            |
| В                       | Брюшной отдел аорты (чревный ствол и его ветви, область верхней брыжеечной артерии, почечные артерии) | 3                                    | Области головы и шеи                |
| Г                       | Подмышечная вена и наружная грудная артерия                                                           | 4                                    | Абдоминальные узлы                  |
|                         |                                                                                                       | 5                                    | Париетальные узлы                   |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ5В4Г1

**Номер задания** 2.2.25

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 8 минут

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Опишите ультразвуковую картину лимфатических узлов в норме.

Ответ:

Ключ: Неизмененный лимфатический узел в эхографическом изображении – это, как правило, овальной или округлой формы образование диаметром большой оси от 5 до 10 мм, с ровными, хорошо очерченными контурами, гипоэхогенной краевой частью и гиперэхогенной сердцевиной

**Номер задания** 2.2.26

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Соотношение длины шейки к длине тела матки у пациенток репродуктивного возраста составляет \_\_:\_\_.

Ответ:

Ключ: 1:2

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.27</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                             |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.13)                                |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Одним из эхографических признаков наступившей овуляции считается

- А) Визуализация свободной жидкости в позадиматочном пространстве
- Б) Определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм
- В) Утолщение эндометрия
- Г) Уменьшение размеров матки

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В норме свободной жидкости в полости матки не определяется. Исключение составляет поствуляторный период, когда в позадиматочном пространстве может определяться до 10-15 мл однородной свободной жидкости

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.28</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.5) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

В ультразвуковой диагностике для оценки эндометрия принят термин «М-эхо». Дайте определение этому термину

Ответ:

Ключ: М-эхо – срединное маточное эхо, то есть отражение эхосигнала от стенок полости матки и эндометрия

|                         |                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.29</b>                                                                                              |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                                                             |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                    |
| Время выполнения        | 8 минут                                                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11, ПК-1.12, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.2) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Стадия, день менструального цикла |                                                              | Структура, эхогенность эндометрия |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                                 | Десквамация и ранняя регенерация<br>1-2-й день<br>3-4-й день | 1                                 | Однородная структура. Четко визуализируется гиперэхогенная полоска полости матки.<br>5-слойный тип М-эхо.<br>Эхогенность средняя                           |
| Б                                 | Ранняя фолликулярная<br>5-7-й день                           | 2                                 | Может быть расширение полости матки до 3-4 мм, М-эхо в виде гиперэхогенной полоски.<br>Полость матки сомкнута.<br>Эхогенность средняя или немного понижена |
| В                                 | Поздняя пролиферация<br>11-14-й день                         | 3                                 | Неоднородная структура.<br>Высокая эхогенность                                                                                                             |
| Г                                 | Поздняя секреция<br>24-28-й день                             | 4                                 | Однородная структура.<br>Гиперэхогенная полоска матки визуализируется плохо. Эхогенность повышается                                                        |
|                                   |                                                              | 5                                 | Однородная структура. Низкая эхогенность                                                                                                                   |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б5В1Г3

### Номер задания

**2.2.30**

### Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

### Уровень сложности

Повышенный

### Время выполнения

5 минут

### Проверяемые компетенции

ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхографическим признакам внутреннего эндометриоза относят

- А) Увеличение переднезаднего размера тела матки
- Б) Асимметрию толщины миометрия передней и задней стенок матки
- В) Эхонегативные полости в миометрии
- Г) Наличие в миометрии округлых узелком с четкими ровными контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Наиболее характерными признаками внутреннего эндометриоза являются увеличение матки (преимущественно за счет переднезаднего размера), утолщение задней стенки, появление в миометрии различной величины участков повышенной эхогенности, наличие небольших (диаметром 0,2-0,5 см) округлых анэхогенных включений.

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.31</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7)                                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К важнейшим УЗ-диагностическим признакам миомы матки относят

- А) Наличие в миометрии округлых узелков с четкими ровными контурами
- Б) Асимметрию (различную толщину) передней и задней стенок матки
- В) Увеличение переднезаднего размера матки перед менструацией
- Г) Увеличение поперечного размера матки перед менструацией

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Округлые образования, четко отграниченных от прилегающих тканей псевдокапсулой

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.32</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), (ПК-1.6, ПК-1.7)                                           |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхографическим признакам синдрома Штейна-Левенталя относят

- А) Увеличение переднезаднего размера тела матки
- Б) Увеличение объема яичников свыше 12 см<sup>3</sup>
- В) Эхонегативные полости в миометрии
- Г) Наличие в миометрии округлых узелком с четкими ровными контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Наиболее характерными признаками внутреннего эндометриоза являются увеличение матки (преимущественно за счет переднезаднего размера), утолщение задней стенки, появление в миометрии различной величины участков повышенной эхогенности, наличие небольших (диаметром 0,2-0,5 см) округлых анэхогенных включений.

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.33</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7)                                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием параовариальной кисты яичника считают

- А) Визуализацию интактного яичника
- Б) Отсутствие капсулы
- В) Размеры образования
- Г) Наличие пристеночного включения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Четким дифференциально-диагностическим признаком является возможность визуализации интактного яичника, примыкающего к поверхности параовариальной кисты

|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.34</b>                                                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                   |
| Уровень сложности       | Базовый                                                       |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                      |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

К особенностям доброкачественных новообразований яичников при УЗИ относят \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Отсутствие клинических признаков заболевания при значительных их размерах

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.35</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7)                       |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К основным прямым признакам злокачественного характера опухоли яичника относят

- А) Диаметр более 4 см
- Б) Толщина стенки или внутренней перегородки более 3 мм
- В) Увеличение лимфатических узлов
- Г) Наличие в солидном компоненте сосудов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Увеличение лимфатических узлов относят к косвенным признакам злокачественного характера опухоли

**Номер задания 2.2.36**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 7 минут

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевание / состояние |                                | Эхографический признак |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|
| А                       | Неразвивающаяся беременность   | 1                      | Локальное утолщение миометрия                    |
| Б                       | Внематочная беременность       | 2                      | Изменение формы плодного яйца                    |
| В                       | Пузырный занос                 | 3                      | Отсутствие сердечной деятельности эмбриона       |
| Г                       | Угроза прерывания беременности | 4                      | Обнаружение плодного яйца вне области тела матки |
|                         |                                | 5                      | Признак «снежной бури»                           |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ4В5Г1

**Номер задания 2.2.37**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

К точным параметрам биометрии при определении срока беременности в первом триместре относят \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Копчико-теменной размер эмбриона

**Номер задания 2.2.38**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Выраженным воротниковый отек в конце I триместра свидетельствует о/об \_\_\_\_\_

- А) Хромосомных аберрациях
- Б) Расщеплении позвоночника
- В) Опухоли шейной области
- Г) Нормальной анатомии эмбриона

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Для оценки риска наличия хромосомных аномалий у плода активно применяется измерение толщины воротникового пространства (ТВП). При оценке риска следует также учитывать возраст матери

**Номер задания 2.2.39**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Ультразвуковое исследование с целью пренатальной диагностики должно проводиться \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ триместре(ах) беременности.

Ответ:

Ключ: Трижды; I, II, III

**Номер задания 2.2.40**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.6)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Для точного измерения длины бедренной кости плода необходимо установить датчик \_\_\_\_\_ бедренной кости.

Ответ:

Ключ: Параллельно

**Номер задания 2.2.41**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При первом скрининге основное ультразвуковое исследование должно включать

- А) Измерение копчико-теменного размера
- Б) Измерение окружностей головы и живота
- В) Измерение ширины воротниковой зоны
- Г) Оценку конечностей

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все ответы верны. Кроме того, проводят оценку головного мозга, желудка, мочевого пузыря, контуров тела, лица и сердца плода

**Номер задания 2.2.42**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Визуализация почек плода при трансобдоминальной эхографии обязательна с \_\_\_\_\_ недель.

Ответ:

Ключ: 16

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.43</b>                                  |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности       | Высокий                                        |
| Время выполнения        | 6 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | (ОПК-4.1, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.8)      |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Орган |                                                         | Визуализация органа плода при УЗИ с ____ недели |    |
|-------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| А     | Мочевой пузырь                                          | 1                                               | 16 |
| Б     | Сосудистые сплетения боковых желудочков головного мозга | 2                                               | 10 |
| В     | Почки                                                   | 3                                               | 20 |
| Г     | Четырехкамерный срез сердца                             | 4                                               | 26 |
|       |                                                         | 5                                               | 12 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б5В1Г5

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.44</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

При УЗИ наполнение мочевого пузыря в ранние сроки беременности необходимо только при \_\_\_\_\_ доступе.

Ответ:

Ключ: Трансабдоминальном

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.45</b>                                         |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                           |
| Уровень сложности       | Базовый                                               |
| Время выполнения        | 2 минуты                                              |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Ранняя диагностика маточной беременности при трансабдоминальной эхографии на аппаратах высокого класса возможна с \_\_\_\_ недели (акушерские сроки).

Ответ:  
Ключ: 5

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.46</b>                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Легкие плода во второй половине беременности при УЗИ характеризуются \_\_\_\_\_ экоструктурой.

Ответ:

Ключ: Однородной

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.47</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.7)                               |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Метастатические опухоли яичника могут сочетаться

- А) С асцитом
- Б) С метастазами по брюшине
- В) С метастазами в печень
- Г) С агенезией

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Агенезия - это отсутствие обоих яичников

|                         |                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.48</b>                                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                            |
| Уровень сложности       | Базовый                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Основным диагностическим критерием рецидива злокачественной опухоли в малом тазу при УЗИ является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Обнаружение дополнительного объемного образования в малом тазу

|                         |                                                                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.49</b>                                                                                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                                                             |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                                 |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                                |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Размеры яичников у женщин в репродуктивном периоде в норме:

длина \_\_\_\_ - \_\_\_\_ мм, ширина \_\_\_\_ - \_\_\_\_ мм, толщина \_\_\_\_ - \_\_\_\_ мм.

Ответ:

Ключ: 25-40; 15-25; 15-20

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.2.50</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.10, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2, ПК-2.3)             |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Протокол ультразвукового заключения исследования молочных желез включает следующие обязательные пункты:

- А) Оценку тканей, формирующих молочные железы
- Б) Степень четкости дифференциации тканей. Формирующих молочные железы
- В) Состояние паренхимы и млечных протоков
- Г) Наличие образований или участков (зон) с нарушенной эхоархитектоникой с их анализом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все пункты являются обязательными. При отсутствии патологических изменений приводится краткая характеристика «патологических изменений не выявлено»

### 2.3. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Ультразвуковая диагностика» (1 курс 3 семестр)

#### Номер задания 2.3.1

Тип задания: Закрытый. Задание на установление соответствия  
 Уровень сложности: Высокий  
 Время выполнения: 7 минут  
 Проверяемые компетенции: УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.13)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Функциональная специализация сосудов |                                            | Сосуды |                                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|--------|---------------------------------------|
| А                                    | Сосуды «котла» (компрессионные камеры)     | 1      | Аорта и ее крупные ветви              |
| Б                                    | Транзиторные сосуды (сосуды распределения) | 2      | Вены                                  |
| В                                    | Емкостные сосуды                           | 3      | Мелкие артерии мышечного типа         |
| Г                                    | Обменные сосуды                            | 4      | Капилляры                             |
|                                      |                                            | 5      | Крупные и средние по диаметру артерии |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б5В2Г4

#### Номер задания 2.3.2

Тип задания: Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора  
 Уровень сложности: Базовый  
 Время выполнения: 3 минуты  
 Проверяемые компетенции: УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Преимущество в оценке высоких скоростей потока имеет доплер

- А) ЦДК
- Б) Постоянно-волновой
- В) Тканевой
- Г) Импульсно-волновой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Постоянно-волновой режим не ограничен высокими скоростями кровотока, так как прием ультразвуковых колебаний и их излучение идут постоянно и элайзинг-эффект не возникает

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.3</b>                                   |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности       | Повышенный                                     |
| Время выполнения        | 5 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)  |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Частота датчика доплеровской системы |        | Исследование сосудов с глубиной расположения |                                                                                      |
|--------------------------------------|--------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| А                                    | 8 МГц  | 1                                            | от 1,0 до 4-5 см                                                                     |
| Б                                    | 4 МГц  | 2                                            | от 1,5 до 10 см                                                                      |
| В                                    | 2 МГц  | 3                                            | Поверхностные сосуды в коже                                                          |
| Г                                    | 16 МГц | 4                                            | от 0,5 до 2,5 см                                                                     |
|                                      |        | 5                                            | При проведении исследования на открытом сосуде во время хирургического вмешательства |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б1В2Г35

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.4</b>                                                           |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                             |
| Время выполнения        | 5 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)                          |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Энергетический доплер характеризуется

- А) Оценкой скоростей и направлений потоков крови в большом контрольном объеме
- Б) Разновидностью импульсного режима в 2-х мерной развертке, как множество контрольных объемов в зоне площади сканирования
- В) Разновидностью цветового импульсного режима в 2-х мерной развертке, при котором в виде яркости цвета изображена энергия потока
- Г) Оценкой скоростей и направлений потоков в крови в заданной области – контрольном объеме

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Амплитуда эхосигналов несет информацию о мощности (энергии) отраженного ультразвука, картируется энергия отраженного от кровотока ультразвука. Информация представляется на дисплее в виде окрашенного цветом просвета сосуда

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.5</b>                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Цветовой доплер окрашивает поток, идущий к датчику, в \_\_\_\_\_ цвет, а от датчика – в \_\_\_\_\_ цвет.

Ответ:

Ключ: Красный; синий

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.6</b>                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Экстракраниальные сосуды шеи исследуют в \_\_\_\_\_ режиме. В качестве основного датчика используют датчик \_\_\_\_\_ формата с частотой \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Дуплексном; линейного; 5-7

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.7</b>                                                                |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)                                      |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для дифференцировки внутренней сонной артерии (ВСА) и наружной сонной артерии (НСА) используют идентификационные признаки:

А) НСА визуализируется, как правило, медиально по отношению к ВСА (направление луча при продольном сканировании более кнутри, а для визуализации ВСА кнаружи)

Б) Наименьшим размером из сонных артерий характеризуется НСА

В) ВСА имеет ветви

Г) Допплеровский спектр кровотока НСА имеет более высокий по сравнению с ВСА индекс резистентности и выраженную инцизуру. Обычно в режиме цветового доплеровского картирования можно видеть две ветви НСА из передней группы ветвей: первой от бифуркации идет верхняя щитовидная артерия (иногда от синуса синуса сонной артерии), затем язычная артерия

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Ветви имеет НСА, а не ВСА

### **Номер задания**

**2.3.8**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

4 минуты

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)

компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Причиной стил-синдрома является гемодинамически значимое поражение устья \_\_\_\_\_ артерии.

А) Позвоночной

Б) Подключичной

В) Основной

Г) Плечевой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Стил-синдром формируется только при проксимальных стеноокклюзирующих поражениях, когда страдает I сегмент подключичной артерии или брахиоцефальный ствол

### **Номер задания**

**2.3.9**

Тип задания

Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

10 минут

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)

компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Направление кровотока |               |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                     | Ретроградное  | 1 | При коллатерализации кровотока через заднюю соединительную артерию при переходном синдроме подключично-позвоночного обкрадывания в интракраниальном сегменте гомолатеральной позвоночной артерии определяется _____ направление кровотока                   |
| Б                     | Антероградное | 2 | При окклюзии внутренней сонной артерии и коллатерализации кровотока через перикаллезный анастомоз из вертебрально-базиллярной системы в каротидную в основной артерии определяется _____ направление кровотока                                              |
| В                     | Двухфазное    | 3 | При окклюзии внутренней сонной артерии и коллатерализации кровотока через перикаллезный анастомоз из вертебрально-базиллярной системы в каротидную в сегменте А1 гомолатеральной передней мозговой артерии определяется _____ направление кровотока         |
|                       |               | 4 | При коллатерализации кровотока через заднюю соединительную артерию при постоянном синдроме подключично-позвоночного обкрадывания в основной артерии при условии проходимости контралатеральной позвоночной артерии определяется _____ направление кровотока |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

Ключи: АЗБ2В14

**Номер задания**

**2.3.10**

Тип задания

Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8)

компетенции

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Область соединения поверхностной и глубокой бедренных вен располагается в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Верхней трети бедра под областью бифуркации общей бедренной артерии

**Номер задания**

**2.3.11**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)                                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвуковое исследование общих бедренных артерий выполняется датчиком \_\_\_\_\_ формата

- А) Секторного
- Б) Конвексного
- В) Линейного
- Г) Векторного

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Линейный датчик с частотой 5-7 МГц

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.12</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.13)                                     |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Артериями нижних конечностей, которые обследует врач УЗИ, являются:

- А) Общая бедренная, поверхностная бедренная, глубокая бедренная артерии
- Б) Лучевая артерия
- В) Подколенная, берцовая артерии
- Г) Артерии тыла стопы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Лучевая артерия является артерией верхних конечностей

|                      |                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.3.13</b>                                                          |
| Тип задания          | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

УЗ-исследование подколенных артерий лучше проводить при положении пациента

А) Лежа на животе в позиции «ступни на пальцах»

Б) Лежа на спине

В) Лежа на боку

Г) Стоя

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Такое положение обеспечивает расслабление мышц подколенной ямки и улучшает визуализацию

|                         |                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.14</b>                                                                                    |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                          |
| Время выполнения        | 10 минут                                                                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10, ПК-1.11, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.2, ПК-2.3) |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Опишите ультразвуковую характеристику нормы артерий нижних конечностей (диаметр).

Ответ:

Ключ: Артерии нижних конечностей имеют однородный гипоэхогенный просвет, четкие и ровные контуры стенок. Комплекс интима-медиа толщиной менее 1 мм обычно отчетливо дифференцируется на уровне бедренных и подколенных артерий.

|         |                                      |            |
|---------|--------------------------------------|------------|
| Диаметр | наружной подвздошной вены составляет | 8,5±1,1 мм |
|         | общей бедренной артерии –            | 8,1±1,7 мм |
|         | поверхностной бедренной артерии –    | 6,5±1,4 мм |
|         | подколенной артерии –                | 5,7±0,9 мм |
|         | задней большеберцовой артерии –      | 2,1±0,3 мм |
|         | задней большеберцовой вены –         | 2,0±0,3 мм |

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.3.15</b>                                  |
| Тип задания          | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности    | Высокий                                        |
| Время выполнения     | 7 минут                                        |

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.12)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Значение лодыжечно-плечевого индекса |             | Состояние коллатерального кровообращения |                                |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| А                                    | 0,3 и ниже  | 1                                        | Субкомпенсация                 |
| Б                                    | 0,6-0,4     | 2                                        | Компенсированная декомпенсация |
| В                                    | 0,9-0,7     | 3                                        | Норма                          |
| Г                                    | 1,0 и более | 4                                        | Компенсация                    |
|                                      |             | 5                                        | Декомпенсация                  |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б1В4Г3

**Номер задания 2.3.16**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На участке окклюзирующего тромба сигнал кровотока

- А) Отсутствует
- Б) Регистрируется в антероградном направлении
- В) Регистрируется в ретроградном направлении
- Г) Регистрируется при пробе Вальсальвы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Окклюзирующий тромб закупоривает просвет сосуда с полным прекращением кровоснабжения

**Номер задания 2.3.17**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхокардиографическим признакам, позволяющим диагностировать инфаркт миокарда правого желудочка, относят:

- А) Дилатацию правых камер сердца
- Б) Наличие зоны нарушения локальной сократимости правого желудочка
- В) Уменьшенная амплитуда движения основания правого желудочка
- Г) Дилатацию левых камер сердца

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Признаки АБВ относят к основным эхокардиографическим признакам инфаркта правого желудочка

**Номер задания 2.3.18**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Двуприоточный единственный желудочек при нормальном формировании сердца имеет \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Правое и левое предсердие

**Номер задания 2.3.19**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.5)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Показанием к проведению Стресс-ЭхоКГ исследования является

- А) Ишемическая болезнь сердца
- Б) Порок сердца
- В) Миксома
- Г) Перикардит

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В качестве первого специфического метода для диагностики ИБС рекомендуется один из неинвазивных визуализирующих стресс-методов: эхокардиография с физической нагрузкой или с чреспищеводной стимуляцией, или с фармакологической нагрузкой

**Номер задания 2.3.20**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В полости левого предсердия чаще встречается

А) Миксома

Б) Липома

В) Саркома

Г) Лимфома

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Опухоли левого предсердия чаще всего оказываются миксомами. Типичное место их прикрепления – межпредсердная перегородка

**Номер задания 2.3.21**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Расщепление передней створки митрального клапана лоцируется в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Проекция короткой оси левого желудочка на уровне створок митрального клапана

**Номер задания 2.3.22**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 9 минут

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Стандартные позиции |                                                            | Основные анатомические ориентиры |                                                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                   | Парастернальный доступ<br>Длинная ось левого желудочка     | 1                                | Верхушка левого желудочка, межжелудочковая перегородка, митральный, трехстворчатый, аортальный клапаны                                                                         |
| Б                   | Парастернальный доступ<br>Короткая ось аортального клапана | 2                                | Дуга аорты, правая легочная артерия                                                                                                                                            |
| В                   | Апикальный доступ<br>Пятикамерная позиция                  | 3                                | Трехстворчатый, аортальный клапаны, округлое сечение корня аорты                                                                                                               |
| Г                   | Субкостальный доступ<br>Четырехкамерная позиция            | 4                                | Максимальное раскрытие митрального клапана, аортальный клапан, отсутствие хорд и сосочковых мышц на изображении; Максимальное раскрытие аортального клапана, митральный клапан |
|                     |                                                            | 5                                | Межпредсердная, межжелудочковая перегородки, митральный, трехстворчатый клапаны                                                                                                |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б3В1Г5

**Номер задания** 2.3.23

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Митральная регургитация 1 степени считается при ширине VC (Vena contracta) \_\_-\_\_ мм.

Ответ:

Ключ: 2-3

**Номер задания** 2.3.24

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наличие дивертикула пищевода в верхней трети

- А) Является абсолютным противопоказанием к проведению чреспищеводной эхокардиографии
- Б) Затрудняет чреспищеводную эхокардиографию
- В) Является относительным противопоказанием к проведению чреспищеводной эхокардиографии
- Г) Не влияет на проведение чреспищеводной эхокардиографии

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Относительные противопоказания к исследованию: тяжелый шейный спондилоартрит, подвывих атлантоосевого сустава и заболевания пищевода

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.25</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Площадь отверстия при критическом аортальном стенозе составляет \_\_\_\_\_ см<sup>2</sup>

- А) 1-0,75
- Б) Менее 0,5
- В) Более 1
- Г) 0,74-0,5

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Лучший показатель тяжести аортального стеноза – площадь отверстия аортального клапана. Чем меньше площадь отверстия, тем более тяжелая степень стеноза

|                      |                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.3.26</b>                                                          |
| Тип задания          | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности    | Повышенный                                                             |
| Время выполнения     | 4 минуты                                                               |

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эксцентричное смыкание створок аортального клапана в диастоле является следствием

- А) Двустворчатого аортального клапана
- Б) Бактериального эндокардита
- В) Расслоение восходящего отдела аорты
- Г) Выраженной аортальной недостаточности

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: При М-модальном исследовании порок (двустворчатый аортальный клапан) можно заподозрить при эксцентрическом расположению линии смыкания створок аортального клапана

**Номер задания** 2.3.27

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

В четырёхкамерной проекции – желудочки сверху, предсердия снизу, трикуспидальный клапан расположен \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Выше уровня фиброзного кольца митрального клапана, ближе к верхушке сердца

**Номер задания** 2.3.28

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Степень трикуспидальной регургитации при цветном доплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает \_\_\_\_ - \_\_\_\_ % объема правого предсердия.

Ответ:

Ключ: 20-40

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.29</b>                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.3)                  |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Клапан легочной артерии лучше всего исследовать

- А) Супрастерально
- Б) Субкостально
- В) Апиикально
- Г) Парастернально

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Клапан легочной артерии виден из нескольких позиций, но лучше всего – из парастернального доступа

|                         |                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.30</b>                                                                                                                          |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                                                                                         |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                |
| Время выполнения        | 9 минут                                                                                                                                |
| Проверяемые компетенции | УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевания / состояния |                              | Эхокардиографический признак |                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                       | Констриктивный перикардит    | 1                            | Размеры правого желудочка – увеличены<br>Толщина миокарда – нормальная<br>Увеличение раннего диастолического наполнения левого желудочка – обычно нет  |
| Б                       | Тампонада сердца             | 2                            | Размеры правого желудочка – обычно нормальные<br>Толщина миокарда – обычно увеличена<br>Увеличение раннего диастолического наполнения левого желудочка |
| В                       | Рестриктивная кардиомиопатия | 3                            | Утолщение листков перикарда<br>Размеры правого желудочка – обычно нормальные<br>Толщина миокарда - нормальная                                          |

|   |                           |   |                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                           |   | Увеличение раннего диастолического наполнения левого желудочка<br>Выраженное влияние фазы дыхания на кровотоки                                                                                           |
| Г | Инфаркт правого желудочка | 4 | Перикардальный выпот<br>Размеры правого желудочка – обычно уменьшены<br>Толщина миокарда - нормальная<br>Спадение правого предсердия и правого желудочка<br>Выраженное влияние фазы дыхания на кровотоки |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ4В2Г1

### Номер задания

**2.3.31**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

4 минуты

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.9, ПК-1.12)

компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При инфекционном эндокардите на фоне проведенного протезирования механическим клапанным протезом, к наиболее частому внутрисердечному осложнению относят

А) Отрыв элементов клапана

Б) Осложнения аналогичные таковым при протезировании биопротезом

В) Флоттирующие вегетации на элементах протеза, ограничивающие трансклапанный поток

Г) Появление абсцесса на месте прилегания сшивания кольца

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Самое распространенное осложнение – абсцесс, разрыв абсцесса, парапротезная фистула

### Номер задания

**2.3.32**

Тип задания

Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

8 минут

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевания / состояния |                                    | Выбор места исследования кровотока для определения объема внутрисердечного сброса крови |                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                       | Дефект межпредсердной перегородки  | 1                                                                                       | Легочный кровоток: трехстворчатый клапан, легочный ствол<br>Системный кровоток: митральный клапан, аорта |
| Б                       | Дефект межжелудочковой перегородки | 2                                                                                       | Легочный кровоток: митральный клапан, легочный ствол<br>Системный кровоток: трехстворчатый клапан, аорта |
| В                       | Открытый артериальный проток       | 3                                                                                       | Легочный кровоток: митральный клапан, аорта<br>Системный кровоток: трехстворчатый клапан, легочный ствол |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

Ключи: А1Б2В3

**Номер задания** 2.3.33  
**Тип задания** Открытый. Задание с ответом  
**Уровень сложности** Базовый  
**Время выполнения** 2 минуты  
**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

К порокам сердца, наиболее часто встречающимся у взрослых, относят \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Двухстворчатый аортальный клапан

**Номер задания** 2.3.34  
**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора  
**Уровень сложности** Базовый  
**Время выполнения** 3 минут  
**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Тетрада Фалло включает в себя:

- А) Гипертрофию левого желудочка
- Б) Дефект межжелудочковой перегородки

В) Стеноз легочной артерии

Г) Декстропозицию аорты

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: Составляющая тетрады Фалло – гипертрофия правого желудочка

**Номер задания**

**2.3.35**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности

Повышенный

Время выполнения

5 минут

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.9)

компетенции

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При ЭхоКГ у больных с единственным желудочком сердца необходимо определить:

А) Наличие и расположение рудиментарной камеры

Б) Состояние атриовентрикулярных клапанов

В) Расположение и отхождение магистральных артерий

Г) Наличие обструкции легочного и системного кровотока

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все ответы верные. Кроме этого, необходимо определить сократимость желудочка, степень выраженности нарушений венозного притока к сердцу

**Номер задания**

**2.3.36**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

5 минут

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5)

компетенции

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Стресс-эхокардиография проводится с:

А) Добутамином

Б) Норэпинефрином

В) Норэпинефрином

Г) Дипиридамолом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АГ

Ключ обоснования: Кроме этого с аденозином

**Номер задания** 2.3.37

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Субмаксимальная частота чреспищеводной стимуляции при стресс-эхокардиографии составляет \_\_\_\_ - \_\_\_\_ импульсов в минуту

А) 160-170

Б) 130-140

В) 150-160

Г) 140-150

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Начальная частота стимуляции – 100 импульсов в минуту в течение 2 минут, затем ее увеличивают на 20 импульсов в минуту каждые 2 минуты до достижения максимальной частоты 160 импульсов в минуту

**Номер задания** 2.3.38

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее диагностически достоверным в распознавании и оценки фистулы митрального протеза является метод Эхо-КГ

А) Чреспищеводная ЭхоКГ

Б) Трансторакальная ЭхоКГ

В) Дуплексное сканирование

Г) Стресс ЭхоКГ

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Чреспищеводное исследование позволяет видеть сердце со стороны левого предсердия и поэтому широко применяется для изучения протезированных клапанов

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.39</b>                                         |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности  |
| Уровень сложности       | Повышенный                                            |
| Время выполнения        | 3 минуты                                              |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Последовательное исследование сердца осуществляется из доступов:

1. Левого парастерального
2. Супрастерального
3. Субкостального
4. Апикального

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ключ: 1432

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.3.40</b>                                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

4D-Эхо-КГ исследование от 3D-Эхо-КГ исследования отличаются \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Возможностью проведения в реальном времени

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.3.41</b>                                                               |
| Тип задания          | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности    | Базовый                                                                     |
| Время выполнения     | 3 минут                                                                     |

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К основным диагностическим критериям обнаружения инфекционного эндокардита, согласно критериям Дьюка, наряду с микробиологическими критериями, относят

- А) Разрежение эхосигнала от створок на митральном клапане
- Б) Повышение эхогенности створок клапанов
- В) Поражение эндокарда, в т.ч. появление новой клапанной регургитации
- Г) Внутрисердечные вегетации

Ответ:

Обоснование:

Ключ: ВГ

Ключ обоснования: Кроме этого абсцесс фиброзного кольца относится к основным критериям

**Номер задания 2.3.42**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Акинезией миокарда называют \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Отсутствие сокращения

**Номер задания 2.3.43**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Диастолическая функция левого желудочка зависит от

- А) Кровотока в аорте
- Б) Сократимости миокарда
- В) Расслабления миокарда
- Г) Кровотока в коронарных артериях

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Диастолическая функция левого желудочка зависит и от того, как происходит расслабление миокарда, и от механических свойств миокарда

**Номер задания 2.3.44**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Площадь отверстия митрального клапана в норме составляет \_\_\_\_ - \_\_\_\_ см<sup>2</sup>  
А) 1,1-1,5  
Б) 4,0-6,0  
В) 0,8-1,0  
Г) 1,6-2,0

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Площадь отверстия в норме составляет 4-6 см<sup>2</sup>, при уменьшении ее до 2 см<sup>2</sup> возникает градиент давления между левым предсердием и желудочком

**Номер задания 2.3.45**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Неросонографию структур головного мозга у детей проводят через \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Передний родничок

**Номер задания 2.3.46**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При нейросонографии минимальное число коронарных сечений равно

- А) 3
- Б) 5
- В) 6
- Г) 4

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Обследование состоит из 6 изображений короны, начинающихся спереди от лобных рогов и заканчивающихся кзади от боковых желудочков

**Номер задания 2.3.47**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвуковое сканирование тазобедренных суставов у детей по методике Graf R. Производится в положении ребенка на

- А) Животе с приведенными нижними конечностями
- Б) Спине с приведенными нижними конечностями
- В) Боку со сгибанием в тазобедренном суставе на 20-30°
- Г) Спине с отведенными нижними конечностями

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Ребенок укладывается на бок, нога согнута под углом 20-30° в тазобедренном суставе, что позволяет получить лучший косой срез

**Номер задания 2.3.48**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При нейросонографии симптом широкого расположения передних рогов боковых желудочков в сочетании с их латерализацией и параллельным расположением наиболее характерен для

- А) Синдрома Денди-Уокера
- Б) Агенезии мозолистого тела
- В) Синдрома Арнольда-Киари 2 типа
- Г) Синдрома Арнольда-Киари 1 типа

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: В коронарной плоскости при агенезии мозолистого тела определяются широко расположенные передние рога боковых желудочков, наружный край их вогнут, полость прозрачной перегородки не визуализируется, третий желудочек расширен

**Номер задания** 2.3.49  
Тип задания Открытый. Задание с ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 2 минуты  
Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

УЗИ тазобедренного сустава у детей производится датчиком \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Линейным

**Номер задания** 2.3.50  
Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора  
Уровень сложности Повышенный  
Время выполнения 4 минуты  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхографическим признакам бездолевой (алобарной) формы голопроэнцефалии относят наличие

- А) Двусторонних внутричерепных кист, сообщающихся с боковыми желудочками
- Б) Общего центрально расположенного желудочка при отсутствии срединных структур головного мозга
- В) Множественных кист больших полушарий
- Г) Выраженной гипоплазии полушарий и червя мозечка

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Порок развития, характеризующийся неразделением переднего мозгового пузыря (переднего мозга) на два полушария, в отдельных случаях они сочетаются с нарушением развития лицевого скелета и связаны с хромосомными аномалиями

#### 2.4. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Общественное здоровье и здравоохранение» (1 курс 2 семестр)

**Номер задания** 2.4.1

**Тип задания** Закрытый. Задание на установление соответствия

**Уровень сложности** Высокий

**Время выполнения** 7 минут

**Проверяемые компетенции** ОПК-2 (ОПК-2.1)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Понятие |                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|
| А           | Состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1       | Общественное здоровье   |
| Б           | Важнейший экономический и социальный потенциал страны, обусловленный воздействием комплекса факторов окружающей среды и образа жизни населения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2       | Охрана здоровья граждан |
| В           | Система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического характера, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи | 3       | Здоровье                |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
| Г | Комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или заболеваний либо состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни | 4 | Лечение             |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5 | Мониторинг здоровья |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ1В2Г4

**Номер задания 2.4.2**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 7 минут

Проверяемые ОПК-2 (ОПК-2.1)

компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Понятие |              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| А           | Профессиональная деятельность по оказанию медицинской помощи, проведению медицинских экспертиз, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и профессиональная деятельность, связанная с трансплантацией (пересадкой) органов и (или) тканей, обращением донорской крови и (или) ее компонентов в медицинских целях                              | 1       | Профилактика |
| Б           | Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания                                        | 2       | Диагностика  |
| В           | Выполняемые медицинским работником и иным работником, имеющим право на осуществление медицинской деятельности, по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности | 3       | Лечение      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|
| Г | Комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание состояний или установление факта наличия либо отсутствия заболеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий | 4 | Медицинское вмешательство |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 | Медицинская деятельность  |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б1В4Г2

**Номер задания** 2.4.3

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** ОПК-2 (ОПК-2.1)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Охрана здоровья граждан – первостепенное дело государства и общества в целом. Назовите основные принципы отечественного здравоохранения:

- А) Приоритет интересов государства при оказании медицинской помощи
- Б) Социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья
- В) Доступность и качество медицинской помощи
- Г) Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья
- Д) Соблюдение врачебной тайны

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГД

Ключ обоснования: Одним из основных принципов является приоритет интересов пациента, а не государства.

**Номер задания** 2.4.4

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство – необходимое предварительное условие медицинского вмешательства. Назовите случаи, при которых допускается медицинское вмешательство без согласия гражданина или его законного представителя:

- А) В случае, если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители
- Б) В отношении лиц, страдающих заболеваниями
- В) В отношении лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами
- Г) В отношении лиц, совершивших общественно опасные деяния
- Д) при проведении судебно-медицинской экспертизы и(или) судебно-психиатрической экспертизы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГД

Ключ обоснования: Без согласия гражданина или его законного представителя допускается медицинское вмешательство в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.4.5</b>                                                   |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                 |
| Уровень сложности       | Высокий                                                        |
| Время выполнения        | 7 минут                                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Характеристика |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Вид медицинской помощи |                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|
| А              | Оказывается гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства                                                                                                                           | 1                      | Специализированная                     |
| Б              | Профилактика, диагностика и лечение заболеваний и состояний (в том числе в период беременности, родов и послеродовой период), требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию                                  | 2                      | Высокотехнологичная                    |
| В              | Часть специализированной медицинской помощи, включающая в себя применение новых сложных и/или уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в том числе клеточных технологий, роботизированной техники, информационных | 3                      | Скорая, в том числе специализированная |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------|
|   | технологий и методов генной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники                                                                                                                                 |   |                                    |
| Г | Комплекс мероприятий, включающих медицинские вмешательства, мероприятия психологического характера и уход, осуществляемые в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан и направленные на облегчение боли, других тяжелых проявлений заболевания | 4 | Паллиативная                       |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                | 5 | Первичная медико-санитарная помощь |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ1В2Г4

**Номер задания 2.4.6**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Финансовые и материальные ресурсы являются основными видами ресурсов, используемыми медицинскими организациями в процессе экономической деятельности. Назовите показатели стоимости и состояния основных средств:

А) Среднегодовая балансовая стоимость

Б) Коэффициент физического износа объекта основных средств

В) Коэффициент обновления основных средств

Г) Коэффициент выбытия основных средств

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБ

Ключ обоснования: Коэффициенты обновления и выбытия основных средств относятся к показателям движения основных средств

**Номер задания 2.4.7**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 7 минут

Проверяемые ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5)

компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Эффективность системы здравоохранения, отдельных медицинских организаций измеряется совокупностью статистических показателей, каждый из которых характеризует какую-либо сторону медицинской деятельности.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию (одну или несколько) из правого столбца:

| Эффективность |               | Показатель |                                                                                  |
|---------------|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| А             | Медицинская   | 1          | Индекс информированности населения о заболеваниях                                |
| Б             | Социальная    | 2          | Эффективность использования различных видов ресурсов в системе здравоохранения   |
| В             | Экономическая | 3          | Удельный вес больных алкоголизмом (наркоманией) с ремиссией более 1 года         |
|               |               | 4          | Эффективность вакцинации детского населения против гриппа                        |
|               |               | 5          | Индекс удовлетворенности населения деятельностью местной системы здравоохранения |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А34Б15В2

#### **Номер задания**

**2.4.8**

Тип задания

Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1), УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Управление организацией здравоохранения – это сложный процесс, основанный на выборе оптимальных решений, с постоянным учетом как внутренних проблем организации, так и меняющейся внешней ситуации. Опишите принцип правовой защищенности управленческого решения.

Ответ:

Ключ: Управленческая деятельность сопряжена с определенным риском. От руководителя требуется знание и соблюдение законодательства при разработке и реализации управленческих решений.

#### **Номер задания**

**2.4.9**

Тип задания

Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Управление организацией здравоохранения – это сложный процесс, основанный на выборе оптимальных решений, с постоянным учетом как внутренних проблем организации, так и меняющейся внешней ситуации. Опишите принцип единоначалия.

Ответ:

Ключ: Этот принцип означает предоставление руководителю органа управления или организации здравоохранения широких полномочий для выполнения его функций с установлением персональной ответственности за результаты работы.

|                         |                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.4.10</b>                                                        |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности                 |
| Уровень сложности       | Базовый                                                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                             |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.1, УК-2.2), УК-3 (УК-3.1), ОПК-2 (ОПК-2.1), ПК-2 (ПК-2.1) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Управленческое решение – директивный акт целенаправленного воздействия на объект управления.

Установите последовательность этапов принятия управленческого решения:

1. Сбор и анализ необходимой информации
2. Разработка альтернативных вариантов решения проблемы
3. Предварительная постановка цели
4. Организация выполнения решения
5. Выбор окончательного варианта решения проблемы и его экономическое обоснование

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 31254

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.4.11</b>                                        |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности |
| Уровень сложности       | Базовый                                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                                             |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)      |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

ОМС – вид обязательного социального страхования.

Установите последовательность движения финансовых средств в системе ОМС:

1. Федеральный фонд ОМС
2. Территориальные фонды ОМС
3. Медицинские организации
4. Страховые медицинские организации
5. Страхователи

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 51243

**Номер задания 2.4.12**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Право пациента либо его законного представителя непосредственно знакомиться с медицинской документацией, отражающей состояние его здоровья, регламентирует

А) Федеральный закон от 29.11.2010 №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»

Б) Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

В) приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.05.2017 №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»

Г) приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 №502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации»

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Право пациента определено федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

**Номер задания 2.4.13**

|                   |                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания       | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности | Базовый                                                                |
| Время выполнения  | 2 минуты                                                               |

Проверяемые компетенции УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1), ПК-2 (ПК-2.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается в экстренной и \_\_\_\_\_ формах

- А) Стационарной
- Б) Амбулаторной
- В) Неотложной
- Г) Плановой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Указанная помощь оказывается в следующих формах: экстренной и неотложной.

**Номер задания** 2.4.14

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4, ПК-2.5)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Врачу-статистику организационно-методического отдела станции скорой медицинской помощи Т-ской области следует руководствоваться тем, что время доезда до пациента бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой медицинской помощи в экстренной форме не должно превышать \_\_\_\_\_ минут с момента \_\_\_\_\_

- А) 35; передачи вызова выездной бригады
- Б) 20; вызова
- В) 30; выезда бригады на место вызова
- Г) 25; прибытия бригады к месту вызова

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При оказании скорой медицинской помощи время доезда не должно превышать 20 минут с момента ее вызова.

**Номер задания** 2.4.15

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Уровень сложности       | Базовый                                         |
| Время выполнения        | 2 минуты                                        |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Врачебная комиссия медицинской организации создается на основании приказа

- А) территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития
- Б) вышестоящего органа здравоохранения
- В) руководителя медицинской организации
- Г) территориального фонда обязательного медицинского страхования

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Создание врачебной комиссии относится к компетенции руководителя медицинской организации.

|                         |                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.4.16</b>                                                                 |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора        |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                       |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                                      |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.1), УК-3 (УК-3.1), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Во всех случаях внутрибольничного инфицирования и осложнений, вызванных медицинским вмешательством, в медицинской организации проводится \_\_\_\_\_ проверка

- А) одномоментная (внезапная)
- Б) персональная
- В) целевая (внеплановая)
- Г) плановая

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: В соответствии с приказом Минздрава России в указанных случаях проводятся целевые (внеплановые) проверки.

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.4.17</b>                           |
| Тип задания          | Открытый. Задание с развернутым ответом |

Уровень сложности      Высокий  
Время выполнения      6 минут  
Проверяемые компетенции      ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5)

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

В отчетном году в N-ой области среднегодовая численность населения составила 4 202 320 чел.

В течение года в регионе родилось живыми 41 052 чел.;  
умерло детей в возрасте до одного года жизни- 212 чел.,  
умерло детей от 0 до 6 дней жизни (в течение 168 часов жизни) - 60 чел.,  
число родившихся мертвыми составило – 236 чел.

Значение коэффициента рождаемости в N-ой области в отчетном году составило \_\_\_\_ ‰

Ответ:

Ключ: 9,7. Общий коэф-т рождаемости населения = Число родившихся живыми за год \* 1000 / Среднегодовая численность населения =  $41\,052 \cdot 1\,000 / 4\,202\,320 = 9,77\%$

**Номер задания**      **2.4.18**  
Тип задания      Открытый. Задание с развернутым ответом  
Уровень сложности      Высокий  
Время выполнения      6 минут  
Проверяемые компетенции      ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5)

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

В отчетном году в N-ой области среднегодовая численность населения составила 4 202 320 чел.

В течение года в регионе родилось живыми 41 052 чел.;  
умерло детей в возрасте до одного года жизни- 212 чел.,  
умерло детей от 0 до 6 дней жизни (в течение 168 часов жизни) - 60 чел.,  
число родившихся мертвыми составило – 236 чел.

Значение показателя ранней неонатальной смертности в N-ой области в отчетном году составило \_\_\_\_ ‰

Ответ:

Ключ: 1,46 ‰. Коэф-т ранней неонатальной смертности = Числе детей, умерших в возрасте 0-6 дней \* 1000 / Число родившихся живыми =  $60 \cdot 1\,000 / 41\,052 = 1,46\%$

**Номер задания**      **2.4.19**  
Тип задания      Открытый. Задание с развернутым ответом  
Уровень сложности      Высокий  
Время выполнения      6 минут

Проверяемые компетенции ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5)

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

В отчетном году в N-ой области среднегодовая численность населения составила 4 202 320 чел.

В течение года в регионе родилось живыми 41 052 чел.;

умерло детей в возрасте до одного года жизни- 212 чел.,

умерло детей от 0 до 6 дней жизни (в течение 168 часов жизни) - 60 чел.,

число родившихся мертвыми составило – 236 чел.

Значение показателя младенческой смертности в N-ой области в отчетном году составило \_\_\_\_ ‰

Ответ:

Ключ: 5,1. Коэф-т показателя младенческой смертности = Число детей, умерших в возрасте до 1 года в данном году \* 1 000 / Число родившихся живыми в данном календарном году =  $212 \cdot 1\,000 / 41\,052 = 5,16\%$

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.4.20</b>                                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом         |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

В отчетном году в N-ой области среднегодовая численность населения составила 4 202 320 чел.

В течение года в регионе родилось живыми 41 052 чел.;

умерло детей в возрасте до одного года жизни- 212 чел.,

умерло детей от 0 до 6 дней жизни (в течение 168 часов жизни) - 60 чел.,

число родившихся мертвыми составило – 236 чел.

Значение коэффициента перинатальной смертности в N-ой области в отчетном году составило \_\_\_\_ ‰

Ответ:

Ключ: 7,17. Коэф-т перинатальной смертности = Число родившихся мертвыми + Число умерших в первые 168 часов жизни \* 1 000 / Число родившихся живыми и мертвыми в данном календарном году =  $(60 + 236) \cdot 1\,000 / (41\,052 + 236) = 7,17\%$

|                      |                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.4.21</b>                                                          |
| Тип задания          | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности    | Базовый                                                                |
| Время выполнения     | 3 минуты                                                               |

Проверяемые компетенции                      УК-3 (УК-3.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Выдача листков нетрудоспособности осуществляется медицинскими организациями, имеющими \_\_\_\_\_ на медицинскую деятельность, включая работы (услуги) по экспертизе \_\_\_\_\_ нетрудоспособности

- А) Аккредитацию; стойкой
- Б) Лицензию; временной
- В) Сертификацию; полной
- Г) Аттестацию; постоянной

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Медицинская организация должна иметь лицензию по экспертизе временной нетрудоспособности.

**Номер задания                      2.4.22**

Тип задания                      Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности              Высокий

Время выполнения              7 минут

Проверяемые компетенции              ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5)

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Среднегодовая численность населения С.-ской области в отчетном году составила 2 345 800 чел. (в т.ч. 1 137 000 мужчин и 1 208 800 женщин). В отчетном году зарегистрировано 1480 пациентов с диагнозом ВИЧ-инфекции, установленным впервые в жизни, их них 990 – мужчины, 490 - женщины. На конец отчетного года в С.-ской области 21 900 пациентов состояли под диспансерным наблюдением по поводу ВИЧ/СПИД.

Значение коэффициента первичной заболеваемости мужского населения С.-кой области болезнью, вызванной ВИЧ-инфекцией, в отчетном году на 100 тыс. мужского населения. Сравнить с аналогичным показателем для женского населения.

Ответ:

Ключ: 87,1.

Заболеваемость мужчин:  $990 \text{ (впервые выявленные случаи ВИЧ-инфекции среди мужчин)} \cdot 100\,000 / 1\,137\,000 \text{ (мужское население)} = 87,1$

Заболеваемость женщин:  $490 \text{ (впервые выявленные случаи ВИЧ-инфекции среди женщин)} \cdot 100\,000 / 1\,208\,800 \text{ (женское население)} = 40,5$

Заболеваемость среди мужчин выше, чем у женщин

**Номер задания                      2.4.23**

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом         |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Среднегодовая численность населения С.-ской области в отчетном году составила 2 345 800 чел. (в т.ч. 1 137 000 мужчин и 1 208 800 женщин). В отчетном году зарегистрировано 1480 пациентов с диагнозом ВИЧ-инфекции, установленным впервые в жизни, их них 990 – мужчины, 490 - женщины. На конец отчетного года в С.-ской области 21 900 пациентов состояли под диспансерным наблюдением по поводу ВИЧ/СПИД.

Значение показателя контингента лиц, больных ВИЧ/СПИД, характеризующего распространённость заболеваний, вызванных ВИЧ-инфекцией, в С.-ской области в отчётном году на 100 тыс. населения.

Ответ:

Ключ:  $933,6$ . Распространенность ВИЧ/СПИД = Число пациентов с ВИЧ/СПИД, находящихся под диспансерным наблюдением на конец периода \* 100 000 / Среднегодовая численность населения =  $21\,900 * 100\,000 / 2\,345\,800 = 933,6$  на 100 тыс. населения.

## 2.5. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» (2 курс 4 семестр)

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Номер задания           | 2.5.1                                          |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности       | Высокий                                        |
| Время выполнения        | 6 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)                       |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                                                                                                                                                        | Понятие |              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| А           | Процесс и результат количественных и качественных изменений в организме, психике, интеллектуальной и духовной сфере человека                                                                                                           | 1       | Образование  |
| Б           | Усвоение человеком ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих в данное время обществу, социальной общности, группе и воспроизводство им социальных связей и социального опыта                                            | 2       | Социализация |
| В           | Целенаправленный процесс и результат овладения человеком системой научных знаний, познавательных умений и навыков и формирование на этой основе индивидуальной культуры различных видов деятельности, общения и мировоззрения личности | 3       | Развитие     |

|   |                                                                                                             |   |            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|
| Г | Процесс целенаправленного формирования личности в условиях специально организованной воспитательной системы | 4 | Обучение   |
|   |                                                                                                             | 5 | Воспитание |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ2В1Г5

### Номер задания

2.5.2

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

2 минуты

Проверяемые

УК-2 (УК-2.2), УК-4 (УК-4.1)

компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Социализация личности учащегося – это

А) Оптимизация условий воспитания

Б) Процесс и результат овладения индивидуумом социального опыта

В) Процесс взаимодействия учащегося с социальной средой

Г) Выявление социально значимых качеств личности учащегося

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Включает в себя как педагогические, так и социальные воздействия

### Номер задания

2.5.3

Тип задания

Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности

Повышенный

Время выполнения

5 минут

Проверяемые

УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-3 (ОПК-3.1,

компетенции

ОПК-3.2)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Система образования в России создает условия для непрерывного образования посредством реализации основных и различных дополнительных образовательных программ, предоставления возможности одновременного освоения нескольких образовательных программ.

Назовите образовательные программы высшего образования и дополнительные профессиональные программы.

Ответ:

Ключ: В Российской Федерации предусмотрены следующие образовательные программы высшего образования: программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, программы аспирантуры, программа ординатуры, программы ассистентуры-стажировки. К дополнительным профессиональным программам относят программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки.

**Номер задания 2.5.4**

Тип задания Замкнутый. Задание на установление последовательности

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые УК-2 (УК-2.1), УК-4 (УК-4.3), ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность этапов тематического планирования учебных занятий:

1. Определение основных блоков тематического плана
2. Планирование учебных занятий внутри каждого блока учебного курса
3. Распределение общего количества годовых учебных часов по разделам и темам курса
4. Окончательная компоновка и оформление годового тематического плана
5. Изучение образовательной программы учебного курса

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 51324

**Номер задания 2.5.5**

Тип задания Замкнутый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые УК-5 (УК-5.2), ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                     | Понятие |                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| А           | Усвоение содержания образования и опыта учебно-познавательной деятельности          | 1       | Преподавание    |
| Б           | Упорядоченная деятельность педагога по реализации образовательных                   | 2       | Учение          |
| В           | Обеспечение информирования, воспитания, осознания и практического применения знаний | 3       | Самообразование |

|   |                                                                                                                                   |   |             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
| Г | Активная целенаправленная познавательная деятельность человека, связанная с поиском и усвоением знаний в интересующей его области | 4 | Обучение    |
|   |                                                                                                                                   | 5 | Компетенция |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б1В4Г3

**Номер задания**

**2.5.6**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые

УК-4 (УК-4.1, УК-4.2), УК-5 (УК-5.3)

компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Личность в большей степени проявляет себя через

А) Особенности темперамента

Б) Правила и нормы поведения

В) Особенности поведения в типичных ситуациях

Г) Психические состояния личности

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Человек, действуя в обществе, проявляет себя в самых разных обстоятельствах в зависимости и от индивидуальных черт, и от общественных условий.

**Номер задания**

**2.5.7**

Тип задания

Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые

УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-3 (ОПК-3.1,

компетенции

ОПК-3.2)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Подготовка медицинских работников и фармацевтических работников осуществляется путем реализации профессиональных образовательных программ медицинского и фармацевтического образования.

Назовите эти образовательные программы.

Ответ:

Ключ: В Российской Федерации с целью подготовки медицинских и фармацевтических работников предусмотрены образовательные программы

среднего профессионального образования, образовательные программы высшего образования, дополнительные профессиональные программы.

**Номер задания 2.5.8**

Тип задания Закрытый. Задание на установление последовательности

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции УК-4 (УК-4.1), УК-5 (УК-5.3), ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность методов обучения в логике возрастания самостоятельности обучающихся:

1. Репродуктивный метод
2. Информационно-рецептивный метод
3. Частично-поисковый метод
4. Метод проблемного изложения
5. Исследовательский метод

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 21435

**Номер задания 2.5.9**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции УК-4 (УК-4.2), ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                                      | Понятие |             |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| А           | Освоенный человеком способ выполнения действий                                                                       | 1       | Способности |
| Б           | Индивидуально-психологические свойства личности, являющиеся условиями успешного выполнения определенной деятельности | 2       | Знание      |
| В           | Способ выполнения действий и операций, ставший в результате многократных упражнений автоматизированным               | 3       | Рассуждение |
| Г           | Отражение действительности в сознании человека в виде представлений, понятий, суждений, теорий                       | 4       | Навык       |
|             |                                                                                                                      | 5       | Умение      |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б1В4Г2

**Номер задания 2.5.10**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-5 (УК-5.1), ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Методом научно-педагогического исследования можно назвать беседу

А) Беседа врача с родителями о профилактике стоматологических заболеваний у детей

Б) Беседа с опоздавшими на лекцию ординаторами

В) Беседа со студентами о правилах поведения в общественных местах

Г) Беседа с коллегой, в процессе которой выявляются эффективные приемы стимулирования интереса обучающихся к изучаемому материалу

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Метод изучения педагогического опыта.

**Номер задания 2.5.11**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), УК-2 (УК-2.1 УК-2.2), УК-4 (УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Практическая подготовка лиц, получающих медицинское или фармацевтическое образование, а также дополнительное профессиональное образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской или фармацевтической деятельности.

Назовите организации, в которых может быть организована практическая подготовка для лиц, получающих медицинское образование.

Ответ:

Ключ: Практическая подготовка при реализации таких образовательных программ может быть организована в клиниках и на клинических базах. Клиники организуются в образовательных и научных организациях. Клиническими базами являются медицинские организации. Также практическая подготовка может быть организована в организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан.

|                                |                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>           | <b>2.5.12</b>                                                        |
| <b>Тип задания</b>             | Закрытый. Задание на установление последовательности                 |
| <b>Уровень сложности</b>       | Повышенный                                                           |
| <b>Время выполнения</b>        | 5 минут                                                              |
| <b>Проверяемые компетенции</b> | УК-1 (УК-1.1), УК-2 (УК-2.2), УК-4 (УК-4.2, УК-4.3), ОПК-3 (ОПК-3.1) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность этапов обобщения передового педагогического опыта:

1. Накопление и обработка фактического материала
2. Пропаганда, распространение, внедрение опыта
3. Организационный этап
4. Теоретический поиск
5. Оценка фактического материала и принятие решений

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 34135

|                                |                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>           | <b>2.5.13</b>                                  |
| <b>Тип задания</b>             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| <b>Уровень сложности</b>       | Высокий                                        |
| <b>Время выполнения</b>        | 7 минут                                        |
| <b>Проверяемые компетенции</b> | ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)                       |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Педагогическая категория |                           | Определение |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                        | Педагогическая проблема   | 1           | Организация педагогического процесса в соответствии с конкретной педагогической концепцией                                                                                                     |
| Б                        | Педагогическая технология | 2           | Специально организованное, развивающееся во времени и в рамках определенной воспитательной системы взаимодействие воспитателей и воспитанников, направленное на достижение педагогической цели |
| В                        | Педагогический процесс    | 3           | Формулировка педагогом противоречия, возникшего в конкретной педагогической ситуации, решение которого требует дополнительного знания, умений или накопления опыта                             |
| Г                        | Педагогический фактор     | 4           | Становление человека как социального существа под воздействием факторов                                                                                                                        |
|                          |                           | 5           | Педагогическое явление, выступающее в качестве движущей силы, источника или механизма развития другого педагогического явления                                                                 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ1В2Г5

**Номер задания** 2.5.14

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Система основных параметров, принимаемых в качестве государственной нормы образованности, называется

А) Стандартом образования

Б) Качеством образования

В) Обученностью

Г) Воспитанностью

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Стандарт образования отражает общественный идеал и учитывает возможности реальной личности и системы образования по достижению этого идеала

**Номер задания** 2.5.15

**Тип задания** Открытый. Задание с развернутым ответом

**Уровень сложности** Повышенный

**Время выполнения** 5 минут

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.2), УК-2 (УК-2.1 УК-2.2), УК-4 (УК-4.3), ОПК-3 (ОПК-3.1)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Образовательная программа представлена в виде в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Назовите что определяется учебным планом образовательной программы.

Ответ:

Ключ: Учебным планом определяется перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, а также формы промежуточной аттестации обучающихся.

|                         |                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.5.16</b>                                          |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности   |
| Уровень сложности       | Повышенный                                             |
| Время выполнения        | 5 минут                                                |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.2), УК-4 (УК-4.3), ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите правильную последовательность этапов работы с информацией в ходе анализа образовательного процесса:

1. Формулирование запроса на необходимую информацию
2. Самоанализ и самооценка результатов и хода аналитического обследования
3. Обобщение и резюмирование полученных результатов, их самооценка, подготовка выводов для принятия решений об изменениях в образовательном процессе
4. Выработка, формулирование и принятие общих, согласованных норм и критериев оценки образовательного процесса в целом и его анализируемых элементов
5. Организация сбора и обработки информации

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 14532

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.5.17</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2)                                |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Врач как педагог наиболее полно реализует принцип «исцеление через осознание».

Назовите возможные педагогические ситуации в профессиональной деятельности врача:

- А) С пациентом
- Б) С родственником пациента

- В) С коллегой  
Г) С медицинским персоналом  
Д) С руководителем

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Профессиональное общение врача с руководителем не предусматривает педагогические ситуации.

|                                |                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>           | <b>2.5.18</b>                                       |
| <b>Тип задания</b>             | Закрытый. Задание на установление соответствия      |
| <b>Уровень сложности</b>       | Высокий                                             |
| <b>Время выполнения</b>        | 6 минут                                             |
| <b>Проверяемые компетенции</b> | УК-2 (УК-2.1 УК-2.2), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Фазы общения врача и пациента |                    | Описание взаимодействия врача и пациента |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                             | Контактная фаза    | 1                                        | Врач приступает к работе с больным: проводит осмотр, диагностирует заболевание, постоянно общается с больным в форме монолога, описывает свои действия |
| Б                             | Фаза ориентации    | 2                                        | Врач создает у пациента ощущение безопасности и доверия, использует невербальные средства общения                                                      |
| В                             | Фаза аргументации  | 3                                        | Врач подводит итоги, делает необходимые назначения, дает рекомендации                                                                                  |
| Г                             | Фаза корректировки | 4                                        | Врач предоставляет пациенту возможность рассказать о том, что его беспокоит в соматическом и психологическом плане, снимает эмоциональное напряжение   |
|                               |                    | 5                                        | Врач молча заполняет медицинскую документацию                                                                                                          |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б4В1Г3

## 2.6. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Медицина чрезвычайных ситуаций» (2 курс 4 семестр)

|                                |                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>           | <b>2.6.1</b>                                                   |
| <b>Тип задания</b>             | Закрытый. Задание на установление соответствия                 |
| <b>Уровень сложности</b>       | Повышенный                                                     |
| <b>Время выполнения</b>        | 5 минут                                                        |
| <b>Проверяемые компетенции</b> | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) по этиологическому фактору |                             | Характеристика |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                                                                   | ЧС техногенного характера   | 1              | Топологические опасные явления;<br>Теллурические и тектонические опасные явления;<br>Метеорологические опасные явления |
| Б                                                                   | ЧС природного характера     | 2              | Межнациональные конфликты;<br>Войны и военные конфликты;<br>Общественные беспорядки                                    |
| В                                                                   | ЧС экологического характера | 3              | Состояния суши;<br>Состояния гидросферы;<br>Состав и свойства атмосферы                                                |
| Г                                                                   | ЧС социального характера    | 4              | На транспортных и дорожно-транспортных объектах;<br>Пожары, взрывы;<br>Внезапное обрушение зданий                      |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б1В3Г2

### Номер задания

**2.6.2**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Землетрясения являются грозными природными катастрофами по числу жертв, размерам ущерба, величине охваченных ими территорий и труднейшей защиты от них.

Количество санитарных и безвозвратных потерь зависит от следующих причин:

- А) Сейсмическая и геологическая активность региона
- Б) Конструктивные особенности застройки
- В) Время суток при возникновении землетрясения
- Г) Обученность населения действиям в условиях ЧС

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все перечисленные причины влияют на количество потерь. Кроме этого, например, в качестве причины можно назвать плотность населения и его половозрастной состав

**Номер задания 2.6.3**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2\_

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Первая помощь пораженным в очаге землетрясения оказывается:

- А) В порядке само- и взаимопомощи
- Б) Личным составом спасательных формирований
- В) Медицинскими отрядами
- Г) Не оказывается

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Санитарные потери при землетрясениях формируются практически одновременно. В начальный период оказание первой помощи пораженным осуществляется в порядке само- и взаимопомощи

**Номер задания 2.6.4**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2\_

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

За медицинской помощью могут обратиться примерно 1,5% жителей населенного пункта при землетрясении \_\_\_\_\_ баллов

- А) 5 баллов
- Б) 6 баллов
- В) 9 баллов
- Г) 10 баллов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Это один из принципов планирования и выполнения лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации медико-санитарных последствий землетрясения

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.5</b>                                                   |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности           |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                     |
| Время выполнения        | 5 минут                                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

При ликвидации последствий природных катастроф первая помощь оказывается на месте поражения.

Установите последовательность действий лиц, оказывающих первую помощь:

- 1) Прекратить действие поражающего фактора
- 2) Убедиться в сохранении дыханий, пульса на сонных артериях. Если имеются признаки клинической смерти, то следует немедленно начать реанимационные мероприятия
- 3) Придать пострадавшему горизонтальное положение, по возможности, не перемещая его до иммобилизации
- 4) Защитить пораженного от перегревания или переохлаждения
- 5) При наличии травмы следует остановить кровотечение

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 13254

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.6</b>                                                                |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_              |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Силы, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий объектов (локальных) или муниципальных ЧС химического характера (аварий), решают следующие задачи:

А) Участвуют в оказании первой помощи персоналу и спасателям и их эвакуации из очага ЧС химического характера

Б) Организуют оказание первичной медико-санитарной доврачебной и первичной медико-санитарной врачебной помощи на своей базе или развертывают для этой цели вне очага ЧС пункт сбора пораженных

В) Налаживают связь с ТЦМК, местными больницами и станциями скорой медицинской помощи

Г) Устанавливают стандарты оказания медицинской помощи

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Решаются задачи по обеспечению оказания медицинской помощи. Стандартизация медицинской помощи осуществляется Минздравом России

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.7</b>                                                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                        |
| Уровень сложности       | Высокий                                                        |
| Время выполнения        | 6 минут                                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Дорожно-транспортный травматизм, занимающий первое место в мире по числу погибших и второе – по числе травмируемых, является серьезной социальной, экономической и медицинской проблемой.

Назовите четыре основных механизма возникновения повреждений при ДТП.

Ответ:

Ключ: Выделяют четыре основных механизма возникновения повреждений:

- от прямого удара транспортным средством;
- от общего сотрясения тела человека вследствие удара;
- от прижатия тела к дорожному покрытию или неподвижному предмету;
- от трения различных поверхностей тела человека о части автомобиля или покрытия

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.8</b>                                                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Один из основополагающих принципов оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП – госпитализация пострадавших с политравмой -

Ответ:

Ключ: Травмоцентры 1-го, 2-го и 3-го уровней

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.9</b>                                                           |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В большинстве случаев железнодорожные катастрофы происходят (время суток):

- А) Ночью или рано утром
- Б) Утром или днем
- В) Вечером или ночью
- Г) Не зависит от времени суток

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Во время наивысшей степени утомления машинистов на фоне монотонности их деятельности

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.10</b>                                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                    |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                     |
| Время выполнения        | 5 минут                                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Как показывает опыт ликвидации последствий железнодорожных аварий, с больше вероятностью можно считать, что число легкопораженных составит \_\_\_\_%; лиц с повреждениями средней и тяжелой степени - \_\_\_\_%; с крайне тяжелыми поражениями - \_\_\_\_% и с терминальными - \_\_\_\_%.

Ответ:

Ключ: 40;20;20;20

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.6.11</b>               |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Уровень сложности       | Высокий                                                        |
| Время выполнения        | 5 минут                                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Причинами авиационных аварий (катастроф) чаще всего являются:

- ошибка экипажа и/или неправильные действия диспетчерской службы
- техническая неисправность
- пожары на борту самолетов, двигателей самолетов
- метеорологические условия (явления).

Назовите факторы, вследствие которых могут происходить авиационные аварии.

Ответ:

Ключ: Причинами аварии могут служить не выявленные врачами изменения психического здоровья членов летного экипажа

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.12</b>                                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Особую опасность представляют собой авиационные ЧП, сопровождающиеся пожаром.

Назовите одну из основных причин поражения людей внутри салонов самолетов.

Ответ:

Ключ: Отравление продуктами горения. Через 2-3 минуты после распространения огня двуокись углерода в салонах достигает смертельной концентрации.

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.13</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_              |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Медицинское обеспечение при авариях судов в море во много зависит от:

- А) Степени подготовленности к ЧС пассажиров судов  
 Б) Организации поисково-спасательных работ  
 В) Степени специальной подготовки врачебно-сестринского состава  
 Г) Медицинской подготовки команды судов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: В первые часы медицинская помощь оказывается штатной медицинской службой судна

**Номер задания 2.6.14**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 4 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2\_

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Вид взрыва |                                       | Основные поражающие факторы |                                                                                                                                       |
|------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А          | Взрыв традиционных взрывчатых веществ | 1                           | Продукты неполного сгорания и прежде всего окись углерода<br>Термический агент<br>Непосредственное и косвенное действие ударной волны |
| Б          | Взрыв воздушно-газовой смеси          | 2                           | Непосредственное и косвенное действие ударной волны                                                                                   |
| В          | Взрыв пылегазовой смеси               | 3                           | Термический агент<br>Непосредственное и косвенное действие ударной волны                                                              |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |
|---|---|---|
| А | Б | В |
|   |   |   |

Ключи: А2Б3В1

**Номер задания 2.6.15**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 4 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2\_

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Назовите особенности организации и оказания медицинской помощи при взрывах и пожарах.

Ответ:

Ключ: При взрывах и пожарах необходимо оказывать помощь большому числу обожженных, а также отравленных угарным газом. Кроме того,

требуется тщательный розыск пострадавших на задымленной территории и внутри горящих помещений.

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.16</b>                                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

В Российской Федерации установлены следующие уровни террористической опасности:

Ответ:

Ключ: Синий, желтый, красный

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.17</b>                                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                    |
| Уровень сложности       | Базовый                                                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Сколько санитарных автомобилей требуется на 100 пострадавших, нуждающихся в стационарном лечении:

Ответ:

Ключ: 50-60

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.6.18</b>                                                  |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                 |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                     |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2_ |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Класс медицинских отходов |         | Степень эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности медицинских отходов |                                                                                             |
|---------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                         | класс А | 1                                                                                         | Отсутствие в составе медицинских отходов возбудителей инфекционных заболеваний              |
| Б                         | класс Б | 2                                                                                         | Инфицирование (возможность инфицирования) отходов микроорганизмами 1-2-й групп патогенности |
| В                         | класс В | 3                                                                                         | Содержание в составе медицинских отходов радионуклидов с превышением установленных уровней  |

|   |         |   |                                                                                                                                          |
|---|---------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Г | класс Г | 4 | Инфицирование (возможность инфицирования) отходов микроорганизмами 3-4-й групп патогенности, а также контакт с биологическими жидкостями |
|   |         | 5 | Наличие в составе медицинских отходов токсичных веществ                                                                                  |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б4В2Г5

**Номер задания 2.6.19**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2\_

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Дайте определение межучрежденческого комплекса медицинских средств для оказания экстренной помощи (ИЕНК).

Ответ:

Ключ: Это комплект медицинского оснащения для оказания медицинской помощи в ЧС, состоящий из основного и дополнительного наборов

**Номер задания 2.6.20**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2\_

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Комплекс мероприятий по разработке, утверждению и применению норм снабжения (отпуска, расхода, запаса) в интересах удовлетворения потребности медицинских организаций и формирования ВСМК в медицинском имуществе для оказания медицинской помощи пострадавшим, их лечения и эвакуации из зоны ЧС называется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Нормирование медицинского имущества

**Номер задания 2.6.21**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3 (УК-3.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2\_

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Нормы снабжения медицинским имуществом медо (СпН) рассчитаны на выполнение поставленных задач в течение \_\_\_\_\_ суток.

Ответ:

Ключ: 30

## 2.7. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Патология» (1 курс 2 семестр)

**Номер задания** 2.7.1

**Тип задания** Закрытый. Задание на установление соответствия

**Уровень сложности** Высокий

**Время выполнения** 6 минут

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.9)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Понятие |                            | Определение |                                                                                                                                                                                                 |
|---------|----------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А       | Атеросклероз               | 1           | Группа заболеваний, вызванных абсолютной или относительной недостаточностью коронарного кровообращения, что проявляется несоответствием между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой |
| Б       | Ишемическая болезнь сердца | 2           | Заболевания сердца некоронарогенной природы, характеризующиеся в первую очередь дистрофией миокарда                                                                                             |
| В       | Инфаркт миокарда           | 3           | Воспаление внутренней оболочки сердца различной этиологии                                                                                                                                       |
| Г       | Кардиомиопатии             | 4           | Некроз сердечной мышцы вследствие остро возникающей абсолютной или относительной недостаточности коронарного кровотока                                                                          |
|         |                            | 5           | Хроническое заболевание артерий эластического и мышечно-эластического типа, вызванное нарушением жирового и белкового обмена                                                                    |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б1В4Г2

**Номер задания** 2.7.2

**Тип задания** Закрытый. Задание на установление соответствия

**Уровень сложности** Высокий

**Время выполнения** 7 минут

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.1)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевание |                                   | Патогенез |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А           | Бронхопневмония                   | 1         | Воздушно-капельное распространение возбудителя, его аспирация из верхних дыхательных путей, а также распространение гематогенным и реже контактным путями                                                  |
| Б           | Хронический обструктивный бронхит | 2         | Развитие реакции ГНТ на территории респираторных отделов легкого, включающих альвеолы и альвеолярные ходы                                                                                                  |
| В           | Крупорозная пневмония             | 3         | Нарушение дренажной функции прежде всего мелких бронхов в результате длительного воздействия различных этиологических факторов                                                                             |
| Г           | Рак легкого                       | 4         | Первичное поражение возбудителями элементов альвеолярной стенки – пневмоцитов I порядка, пневмоцитов II порядка и эндотелия капилляров, что сопровождается развитием на этой территории острого воспаления |
|             |                                   | 5         | Многостадийный процесс, ему предшествует интраэпителиальная неоплазия разных степеней бронхогенного эпителия и аденоматозная атипическая гиперплазия, часто развивающаяся на фоне пневмосклероза           |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б3В2Г5

**Номер задания 2.7.3**

Тип задания **Закрытый.** Задание на установление соответствия

Уровень сложности **Высокий**

Время выполнения **7 минут**

Проверяемые компетенции **УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.1)**

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Понятие |                 | Определение |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|-----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А       | Гломерулонефрит | 1           | Воспалительное поражение структур почечного тубуло-интерстиция, обусловленное воздействием инфекционных, метаболических, иммунных, токсических факторов; всегда характеризующееся клиническим нарушением концентрационной и нередко фильтрационной функции почек |

|   |                               |   |                                                                                                                                                                                                    |
|---|-------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б | Пиелонефрит                   | 2 | Заболевание, сопровождающееся поражением канальцев, интерстиция и почечных лоханок                                                                                                                 |
| В | Нефросклероз                  | 3 | Патологическое состояние, при котором ткань почки заменяется соединительной тканью, а сама почка уменьшается в размерах, при этом нарушаются её функции вплоть до полного прекращения работы почки |
| Г | Тубулоинтерстициальный нефрит | 4 | Двустороннее диффузное воспаление почек с преимущественным поражением клубочков                                                                                                                    |
|   |                               | 5 | Расширение почечной лоханки и чашечки на почве нарушения оттока мочи в пиелoureтеральном сегменте, которое может приводить к постепенной атрофии почечной паренхимы                                |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б2В3Г1

**Номер задания** 2.7.4

**Тип задания** Закрытый. Задание на установление соответствия

**Уровень сложности** Высокий

**Время выполнения** 6 минут

**Проверяемые** ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.7)

**компетенции**

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Понятие |                                                     | Определение |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А       | Эзофагит                                            | 1           | Воспаление слизистой оболочки пищевода различной этиологии                                                                                                                                                                         |
| Б       | Хронический гастрит                                 | 2           | групповое понятие, морфологическим выражением которого является дефект слизистой оболочки и подслизистой основы, дном которого является мышечный слой                                                                              |
| В       | Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки | 3           | Острое экссудативное воспаление червеобразного отростка                                                                                                                                                                            |
| Г       | Острый аппендицит                                   | 4           | Множественные дивертикулы в любых отделах пищеварительного тракта                                                                                                                                                                  |
|         |                                                     | 5           | Заболевание, морфологическим субстратом которого является хроническое воспаление слизистой оболочки желудка в сочетании с нарушением клеточного обновления и исходом в атрофию желез, что проявляется секреторной недостаточностью |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ключи: A1B5B2Г3

**Номер задания** 2.7.5

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.9)  
компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Понятие |                                             | Эпителий |                                      |
|---------|---------------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| А       | Слизистая оболочка трахеи и крупных бронхов | 1        | Переходно-клеточный                  |
| Б       | Оболочка пищевода в норме                   | 2        | Железистый                           |
| В       | Слизистая оболочка мочевого пузыря          | 3        | Уротелий                             |
| Г       | Влагалищная часть шейки матки               | 4        | Многослойный плоский неороговевающий |
|         |                                             | 5        | Многорядный реснитчатый              |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: A5B4B3Г4

**Номер задания** 2.7.6

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.9)  
компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Аномалия развития, при которой орган располагается в необычном для него месте, называется

А) Эктопия

Б) Дистоция

В) Персистирование

Г) Аплазия

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Эктопией называют смещение органа или ткани в необычное место.

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.7.7</b>                                         |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности |
| Уровень сложности       | Повышенный                                           |
| Время выполнения        | 5 минут                                              |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.9)                                        |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Для ревматоидного артрита характерна следующая последовательность изменений:

1. Деформация суставов
2. Переход / распространение воспалительного процесса на прилежащий гиалиновый хрящ и подлежащую костную ткань
3. Инфильтрация синовиальной оболочки воспалительным полиморфноклеточным инфильтратом
4. Формирование грануляционной ткани пануса
5. Развитие анкилоза

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 32451

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.7.8</b>                                                           |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.1)                                           |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Самым частым путем заражения при гонорее является

- А) Фекально-оральный
- Б) Ректальный
- В) Половой
- Г) Имплантационный

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Путь заражения при гонорее – половой, а механизм передачи – контактный.

**Номер задания 2.7.9**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.1)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Внелегочным осложнением крупозной пневмонии является

- А) Гнойный менингит
- Б) Карнификация
- В) Гангрена легкого
- Г) Абсцесс

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Гангрена легкого, карнификация и абсцесс развиваются в легочной паренхиме.

**Номер задания 2.7.10**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.7, ПК-1.9)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При отёке легких наблюдается

- А) скопление отёчной жидкости в просвете альвеол
- Б) расширение просвета альвеол
- В) склероз межальвеолярных перегородок
- Г) отложение гемосидерина

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В первую очередь отечная жидкость накапливается в интерстициальной ткани, во вторую – в просвете альвеол, которые сообщаются с внешней средой

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.7.11</b>                                        |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности |
| Уровень сложности       | Базовый                                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                                             |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ПК-1 (ПК-1.1)                         |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Для классической картины холеры характерна триада основных симптомов, хотя и не исчерпывающих все проявления заболевания: понос, рвота, судороги. Установите правильную последовательность периодов этого заболевания:

1. Холерный энтерит
2. Алгидный период
3. Холерный гастроэнтерит

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

Ключ: 132

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.7.12</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом  |
| Уровень сложности       | Базовый                      |
| Время выполнения        | 2 минуты                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Основной причиной венозного полнокровия является \_\_\_\_\_ крови.

Ответ:

Ключ: Затруднение оттока

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.7.13</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом  |
| Уровень сложности       | Базовый                      |
| Время выполнения        | 2 минуты                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Формой сифилиса, проявлением которого служит триада Гетчинсона, является \_\_\_\_\_ сифилис.

Ответ:

Ключ: Врожденный

**Номер задания 2.7.14**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.9)

компетенции

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Наиболее часто поражается при ревматизме \_\_\_\_\_ клапан.

Ответ:

Ключ: Митральный

**Номер задания 2.7.15**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ПК-1 (ПК-1.1)

компетенции

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Международная TNM классификация характеризует степень \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ злокачественных новообразований.

Ответ:

Ключ: Распространенности и наличие метастазов

**Номер задания 2.7.16**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.7, ПК-1.9)

компетенции

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

При дизентерии поражается \_\_\_\_\_ кишка.

Ответ:

Ключ: Прямая и сигмовидная.

**Номер задания 2.7.17**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.9)

компетенции

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

При ревматизме наиболее сильно поражается \_\_\_\_\_ ткань.

Ответ:

Ключ: Соединительная.

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.7.18</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Повышенный                              |
| Время выполнения        | 4 минуты                                |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.1)            |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

В соответствии с классификацией ВОЗ выделяют несколько типов сахарного диабета. Назовите их.

Ответ:

Ключ: Сахарный диабет 1-го типа; сахарный диабет 2-го типа; диабет типа MODY; гестационный сахарный диабет.

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.7.19</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Повышенный                              |
| Время выполнения        | 4 минуты                                |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.9)    |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Международная классификация болезней 10 пересмотра – система рубрик, отражающих заболеваемость и причины смерти населения. Назовите из какие томов состоит МКБ.

Ответ:

Ключ: МКБ-10 состоит из трех томов: том 1 – специальный перечень для статистической разработки; том 2 – сборник инструкций по пользованию МКБ-10; том 3 – алфавитный указатель болезней и травм по их характеру.

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.7.20</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Высокий                                 |
| Время выполнения        | 6 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.9)                           |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Патологически-анатомический диагноз обязательно сравнивают с заключительным клиническим. На сколько категорий делят расхождения диагнозов в зависимости от характера, причин и последствий ошибок? Дайте их краткую характеристику

Ответ:

Ключ: Три категории.

Первая категория – расхождение диагнозов по объективным причинам (краткость пребывания пациента в стационаре, его тяжелое состояние);

вторая категория – расхождение диагнозов по объективным или субъективным причинам при условии, что диагностическая ошибка не привела к фатальному для больного исходу;

третья категория – диагностическая ошибка привела к неправильной врачебной тактике, имевшей фатальные последствия для больного.

## 2.8. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Неотложная помощь» (2 курс 3 семестр)

### Номер задания 2.8.1

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 6 минут

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), компетенции ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевание или состояние |                            | Характеристика |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|----------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                         | Внезапная смерть           | 1              | Внезапная смерть возникла у субъекта с известным при жизни врожденным или приобретенным потенциально фатальным заболеванием сердца, или патология сердечно-сосудистой системы была выявлена на аутопсии и могла быть причиной смерти, или если очевидные экстракардиальные причины смерти по данным аутопсии не выявлены, и нарушение ритма служит наиболее вероятной причиной смерти |
| Б                         | Внезапная сердечная смерть | 2              | Непредвиденная остановка кровообращения, возникающая в течение 1 ч с момента появления острых симптомов, которая была устранена с помощью успешных реанимационных мероприятий (например, дефибрилляции)                                                                                                                                                                               |
| В                         | Внезапная остановка сердца | 3              | Ритмичные, высокоамплитудные, уширенные электрические отклонения желудочков с частотой более 250 в мин., волны Т не определяются                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                           |                            | 4              | Непредвиденное смертельное событие, не связанное с травмой и возникающее в течение 1 ч с момента появления симптомов у практически здорового человека                                                                                                                                                                                                                                 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |
|---|---|---|
| А | Б | В |
|   |   |   |

Ключи: А4Б1В2

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.8.2</b>                                                                           |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности                                   |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность выполнения реанимационных действий у взрослых:

1. Оценить обстановку и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи
2. Определить наличие сознания у пострадавшего
3. Выполнить сердечно-легочную реанимацию
4. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни у пострадавшего

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ключ: 1243

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.8.3</b>                                                                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                                            |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Во время надавливаний на грудину пострадавшего взрослого при проведении сердечно-легочной реанимации необходимо продавливать её на глубину не менее \_\_\_\_ см и не более \_\_\_\_ см.

Ответ:

Ключ: 5;6

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.8.4</b>                                                                           |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора            |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                             |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                                |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Выберете все правильные утверждения

- А) При проведении компрессии грудной клетки вручную прикладывать руки следует «к центру грудной клетки»
- Б) Частота компрессий грудной клетки должна быть 100-120 мин<sup>-1</sup>, с перерывами как можно более короткими
- В) После каждой компрессии грудная клетка не должна растравляться; нужно опираться на грудную клетку
- Г) Всегда, когда это возможно, сердечно-легочную реанимацию следует выполнять на твердой поверхности

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: После каждой компрессии грудная клетка наоборот должна расправляться и поэтому нельзя на нее опираться между компрессиями

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.8.5</b>                                                                           |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности                                   |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность действий у взрослых с обструкцией дыхательных путей инородным телом:

1. Нанесите 5 ударов по спине
2. Инструктируйте пострадавшего кашлять
3. Примените абдоминальные толчки
4. Если пострадавший теряет сознаний, начинайте сердечно-легочную реанимацию

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ключ: 2134

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.8.6</b>                                                                           |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                                         |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                |
| Время выполнения        | 7 минут                                                                                |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевание или состояние |                             | Характеристика |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|-----------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                         | Острый коронарный синдром   | 1              | Повышение и/или снижение концентрации сердечного тропонина в крови, которая как минимум однократно превышает 99-й перцентиль верхней референсной границы у пациентов без исходного повышения уровня сердечного тропонина в крови, либо его увеличение > 20% при исходно повышенном уровне сердечного тропонина, если до этого он оставался стабильным (вариация $\leq$ 20%) или снижался |
| Б                         | Острое повреждение миокарда | 2              | Любая группа клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать острый инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию                                                                                                                                                                                                                                                           |
| В                         | Острый инфаркт миокарда     | 3              | Недавно возникшая или утяжелившаяся стенокардия, когда тяжесть и продолжительность ишемии недостаточны для развития некроза кардиомиоцитов                                                                                                                                                                                                                                               |
| Г                         | Нестабильная стенокардия    | 4              | Острое повреждение миокарда вследствие его ишемии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                           |                             | 5              | Диагностическая коронарография для решения вопроса о целесообразности немедленной реваскуляризации миокарда до 72 часов после госпитализации                                                                                                                                                                                                                                             |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б1В4Г3

### Номер задания

**2.8.7**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Кардиогенный шок – острое нарушение перфузий тканей организма, вызванного значительным повреждением миокарда и нарушением его сократительной функции.

Назовите формы кардиогенного шока.

- А) Рефлекторный
- Б) Истинный
- В) Аритмический
- Г) Аллергический

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Аллергического кардиогенного шока нет

**Номер задания 2.8.8**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Основной задачей при лечении отека легких является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Улучшение оксигенации крови и снижение давления в капиллярах легких.

**Номер задания 2.8.9**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Анафилактический шок – это проявление аллергических реакций

А) Немедленного типа

Б) Замедленного типа

В) Цитотоксических

Г) Иммунокомпетентных

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Реакция гиперчувствительности немедленного типа.

**Номер задания 2.8.10**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Назовите основные клинические признаки кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

- А) Поражение кожи и/или слизистых в виде генерализованной крапивницы
- Б) Рвота с кровью
- В) Респираторные проявления
- Г) Черный дегтеобразный стул

Ответ:

Обоснование:

Ключ: ВГ

Ключ обоснования: Рвота с кровью и черный стул – прямые симптомы.

**Номер задания 2.8.11**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2),  
компетенции ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Лекарственные средства разных фармакологических классов, объединяемые в одну группу по общей для них способности устранять бронхоспазм, называются \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Бронхорасширяющие средства.

**Номер задания 2.8.12**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2),  
компетенции ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

У пациентов с высокой и средней вероятностью тромбоэмболии легочной артерии лечение \_\_\_\_\_ (при отсутствии противопоказаний) следует назначать незамедлительно, не дожидаясь результатов подтверждения диагноза с помощью диагностических тестов.

Ответ:

Ключ: Антикоагулянтами.

**Номер задания 2.8.13**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 4 минуты

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4) |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Спонтанный пневмоторакс – синдром, характеризующийся скоплением воздуха в плевральной полости, не связанный с травмой легкого и врачебными манипуляциями.

Назовите цели лечения спонтанного пневмоторакса

- А) Расправление легкого
- Б) Прекращение поступления воздуха в плевральную полость
- В) Предотвращение рецидивов заболевания
- Г) Усиление поступления воздуха в плевральную полость

Ответ:

Обоснование:

Ключ: ВГ

Ключ обоснования: Воздух в плевральной полости это патологическое состояние.

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.8.14</b>                                                                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                                                |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4) |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Опишите тактику лечения развившейся гипогликемии пациента при сохраненном сознании.

Ответ:

Ключ: При сохраненном сознании необходимо быстрое введение чрез рот легко усваиваемых простых углеводов в количестве 2.0 хлебных единиц (например, 4 чайные ложки сахара)

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.8.15</b>                                                                          |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора                 |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Моментом смерти человека является момент

- А) Трупного окоченения

- Б) Остановки дыхания в течение 20 минут  
 В) Смерти его мозга или его биологической смерти  
 Г) Остановки сердцебиения в течение 20 минут

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Необратимая гибель человека

**Номер задания 2.8.16**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Перечислите диагностические задачи в случае применения бесконтрастной КТ головного мозга или МРТ головного мозга при диагностике инсультов

- А) Выявление томографических признаков, указывающих на ранние признаки ишемического поражения  
 Б) Выявление томографических признаков, указывающих на косвенные признаки поражения миокарда  
 В) Выявление томографических признаков, исключающих ишемический характер очагового поражения вещества головного мозга (контузия, новообразование, абсцесс и пр.)  
 Г) Выявление внутричерепных кровоизлияний и связанных с ними осложнений

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Поражение миокарда не диагностируется при инсультах

**2.9. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Информационные технологии в профессиональной деятельности врача» (2 курс 3 семестр)**

**Номер задания 2.9.1**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 6 минут

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2)  
 компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите одну или несколько соответствующую(ие) позицию(ии) из правого столбца:

| Разделы телемедицины |                                                  | Характеристика |                                                                                                                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                    | Телехирургия и дистанционное обследование        | 1              | Телемедицинское сопровождение полетов к Международной космической станции                                                            |
| Б                    | Ургентная телемедицина                           | 2              | Оборудование, позволяющее специалистам из профильных медицинских учреждений консультировать своих коллег при выполнении боевых задач |
| В                    | Телемедицинские системы динамического наблюдения | 3              | Активное воздействие на организм пациента специалиста, находящегося на расстоянии                                                    |
| Г                    | Военная телемедицина                             | 4              | Наблюдение за пациентами, страдающими хроническими заболеваниями, а также в условиях стационара на дому                              |
|                      |                                                  | 5              | Оказание неотложной медицинской помощи и обеспечение выживания в экстремальных условиях                                              |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ5В4Г2

**Номер задания** 2.9.2  
**Тип задания** Открытый. Задание с ответом  
**Уровень сложности** Базовый  
**Время выполнения** 2 минуты  
**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.2), ОПК-1 (ОПК-1.1)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Концепция получения в ходе корректно проведенных исследований достоверной научной информации о методах и средствах диагностики, профилактики и лечения заболеваний и последовательного применения этой информации в процессе принятия клинических (врачебных) решений называется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Доказательная медицина

**Номер задания** 2.9.3  
**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора  
**Уровень сложности** Базовый  
**Время выполнения** 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения представляет собой

А) Совокупность информационно-технологических средств, обеспечивающих информационную поддержку системы здравоохранения

Б) Совокупность технических средств, обеспечивающих информационную поддержку организационного обеспечения деятельности участников системы здравоохранения

В) Совокупность информационно-технологических и технических средств, обеспечивающих информационную поддержку методического и организационного обеспечения деятельности участников системы здравоохранения

Г) Совокупность информационно-технологических и технических средств

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Ответ наиболее полный

**Номер задания 2.9.4**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-1 (ОПК-1.2)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения позволила обеспечить решение задач по следующим направлениям:

А) Снижение эффективности управления в сфере здравоохранения

Б) Повышение качества оказания медицинской помощи

В) Повышение информированности населения по вопросам ведения здорового образа жизни, профилактики заболеваний, получения медицинской помощи, качества обслуживания в медицинских организациях, а также осуществления деятельности в сфере здравоохранения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВ

Ключ обоснования: Повышение эффективности управления в сфере здравоохранения

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.9.5</b>                            |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Базовый                                 |
| Время выполнения        | 3 минуты                                |
| Проверяемые компетенции | ОПК-1 (ОПК-1.1)                         |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Дайте определение автоматизированной информационной системы.

Ответ:

Ключ: Это совокупность программно-технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в лечебно-профилактическом учреждении

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.9.6</b>                                                                |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2)                                                    |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Телемедицинские технологии применяются при организации и оказании медицинской помощи при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой с целью:

- А) Получения заключения медицинского работника сторонней медицинской организации, привлекаемого для проведения консультаций и (или) участия в консилиуме врачей
- Б) Получения протокола консилиума врачей по вопросам оценки состояния здоровья пациента, уточнения диагноза
- В) Профилактики, сбора, анализа жалоб пациента и данных анамнеза
- Г) Принятия решения о необходимости проведения очного приема врача

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБ

Ключ обоснования: Цели В и Г реализуются при дистанционном взаимодействии медицинских работников с пациентами

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.9.7</b>                |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |

Уровень сложности      Базовый  
 Время выполнения      3 минуты  
 Проверяемые компетенции      ОПК-1 (ОПК-1.2)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Защита информации, содержащейся в информационных системах, должна обеспечиваться посредством применения \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ мер защиты информации.

Ответ:

Ключ: Организационных; технических

**Номер задания**      **2.9.8**  
 Тип задания      Открытый. Задание с ответом  
 Уровень сложности      Базовый  
 Время выполнения      3 минуты  
 Проверяемые компетенции      ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Информационные системы, предназначенные для сбора, хранения, обработки и представления информации, необходимой для автоматизации процессов оказания и учета медицинской помощи и информационной поддержки медицинских работников, включая информацию о пациентах, об оказываемой им медицинской помощи и о медицинской деятельности медицинских организаций, называют

Ответ:

Ключ: Медицинские информационные системы медицинских организаций

**Номер задания**      **2.9.9**  
 Тип задания      Закрытый. Задание на установление соответствия  
 Уровень сложности      Высокий  
 Время выполнения      6 минут  
 Проверяемые компетенции      УК-1 (УК-1.2), ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите одну или несколько соответствующую(ие) позицию(ии) из правого столбца:

| Технологии, применяемые в рамках стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения |                                                        | Цели использования технологий |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                                                                                                             | Нейротехнологии и технологии искусственного интеллекта | 1                             | Для автоматизации процессов, оптимизации ресурсов, обнаружения аномалий и предоставления аналитической информации для |

|   |                                      |   |                                                                                                                                                |
|---|--------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |   | поддержки принятия управленческих и иных решений в сфере здравоохранения                                                                       |
| Б | Технологии работы с большими данными | 2 | Применением в рамках домена «Здравоохранение» во всех необходимых в соответствии с законодательством Российской Федерации объектах и процессах |
| В | Технологии беспроводной связи        | 3 | Возможность использования предиктивного моделирования при разработке лекарственных препаратов и совершенствовании методов лечения пациентов    |
| Г | Отраслевые технологии                | 4 | Для автоматизации рабочего места врача                                                                                                         |
|   |                                      | 5 | Для связи между различными устройствами и системами                                                                                            |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б3В5Г2

### Номер задания

**2.9.10**

### Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

### Уровень сложности

Повышенный

### Время выполнения

4 минуты

### Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.2), ОПК-1 (ОПК-1.1)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Информационно-справочная поддержка на автоматизированном рабочем месте врача предполагает:

- А) Осуществление поиска записи пациента на прием, назначения диагностических исследований и консультаций, переноса и отмены записей
- Б) Предоставление на автоматизированном рабочем месте врача средств доступа к популярным информационно-поисковым системам интернета
- В) Осуществление содержательного (интеллектуального) анализа данных и предоставление врачу объяснения предложенного решения
- Г) Удобный поиск, быстрый доступ, надежное хранение проблемно-ориентированной медицинской информации

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Обеспечение врача структурированной проблемно-ориентированной информацией с удобным и быстрым поиском

### Номер задания

**2.9.11**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-1 (ОПК-1.2), ОПК-5 (ОПК-5.2)                                       |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Усиленная квалифицированная подпись делится на:

- А) Цифровую и на бумажном носителе
- Б) Простую и сложную
- В) Квалифицированную и неквалифицированную
- Г) Защищенную и незащищенную

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Виды электронных подписей установлены федеральным законом

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.9.12</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-1 (ОПК-1.2), ОПК-5 (ОПК-5.2)                                            |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Перечислите СЭМД, основные назначение которых «клинико-статистические документы»:

- А) Протокол консультации
- Б) Протокол лабораторного исследования
- В) Рецепт на лекарственный препарат
- Г) Санаторно-курортная карта

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБ

Ключ обоснования: Документы В и Г имеют основное назначение «обеспечение внутриведомственного электронного взаимодействия»

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.9.13</b>                           |
| Тип задания          | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности    | Базовый                                 |

Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-1 (ОПК-1.1)

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Назовите основную цель цифровой трансформации здравоохранения на 2024-2030 годы.

Ответ:

Ключ: Основной целью является достижение высокого уровня «цифровой зрелости» отрасли

**Номер задания 2.9.14**  
Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-1 (ОПК-1.1)

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Назовите преимущества применения технологий виртуальной и дополненной реальности в телемедицине.

Ответ:

Ключ: Позволяет повысить мотивацию и вовлеченность пациентов в процесс медицинской реабилитации

**Номер задания 2.9.15**  
Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-1 (ОПК-1.1)

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Приведите пример использования искусственного интеллекта в медицине.

Ответ:

Ключ: К технологиям искусственного интеллекта в медицине относятся, например, системы анализа медицинских изображений на предмет наличия или отсутствия различных патологически состояний

**Номер задания 2.9.16**  
Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-1 (ОПК-1.1)

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Дайте определение системы поддержки принятия врачебных решений.

Ответ:

Ключ: Это программное обеспечение, позволяющее путем сбора и анализа информации влиять на принятие врачом решения при обследовании пациента, диагностике, назначении лечения с целью снижения ошибок и повышения качества оказываемой медицинской помощи

## **2.10. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой патологии» (2 курс 4 семестр)**

**Номер задания** 2.10.1

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Митральный стеноз. При ультразвуковом исследовании выявляются следующие изменения:

- А) Уменьшение открытия створок митрального клапана в диастолу
- Б) Уменьшение скорости раннего диастолического прикрытия передней створки митрального клапана
- В) Увеличение левого предсердия и правых камер
- Г) Уменьшение скорости трансмитрального потока в диастолу

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Увеличение скорости трансмитрального потока в диастолу

**Номер задания** 2.10.2

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Митральная регургитация. При ультразвуковом исследовании выявляются следующие изменения:

- А) Регистрация обратного тока крови в систолу в полости левого предсердия при проведении доплеркардиографии
- Б) Уменьшение левых камер и экскурсий стенок левого желудочка
- В) Кальциноз фиброзного кольца митрального клапана
- Г) Патологические изменения со стороны створок митрального клапана

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Увеличение левых камер и экскурсий стенок левого желудочка

### **Номер задания 2.10.3**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Стеноз клапана легочной артерии. При ультразвуковом исследовании выявляются следующие изменения:

- А) Выраженная гипертрофия правого желудочка
- Б) Ускоренный поток в систолу через клапан легочной артерии, регистрируемый с помощью постоянного доплера
- В) Изменения со стороны створок, их однонаправленное движение
- Г) Дилатация правых камер

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все ответы верные

### **Номер задания 2.10.4**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Дефект межпредсердной перегородки. При ультразвуковом исследовании выявляются следующие изменения:

- А) Незначительное увеличение полости правого желудочка
- Б) Парадоксальное движение межжелудочковой перегородки
- В) Уменьшение экскурсии передней створки трикуспидального клапана
- Г) Относительное уменьшение размера левого желудочка

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БГ

Ключ обоснования: Значительное увеличение полости правого желудочка. Увеличение экскурсии передней створки ТК

#### **Номер задания 2.10.5**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Открытый артериальный проток. При ультразвуковом исследовании выявляются следующие изменения:

- А) Обнаружение в просвете легочной артерии систолического и диастолического потоков при Д-ЭхоКГ
- Б) Регистрация в просвете легочной артерии мозаичного потока теплых тонов, направленного к датчику
- В) Сужение левых камер, сокращение экскурсии стенок ЛЖ как проявление его объемной перегрузки
- Г) Сужение легочной артерии

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБ

Ключ обоснования: Расширение левых камер, увеличение экскурсии стенок ЛЖ как проявление его объемной перегрузки. Расширение легочной артерии

#### **Номер задания 2.10.6**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Аномалия Эбштейна. При ультразвуковом исследовании выявляются следующие изменения:

- А) Смещение книзу от фиброзного кольца к верхушке правого желудочка одной, двух или трех створок трикуспидального клапана
- Б) Выявление атриализованной части правого желудочка
- В) ТК регургитация вследствие нарушения функций трикуспидального клапана
- Г) Объемная диастолическая перегрузка левых отделов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Объемная диастолическая перегрузка правых отделов

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.10.7</b>                                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом         |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 5 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10, ПК-1.11) |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

На эхокардиограмме аневризма левого желудочка характеризуется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Истончением и дискинезией пораженной стенки; отмечается значительное увеличение полости левого желудочка, движение передней створки МК небольшими амплитудами, имеет остроконечные пики в диастолу («алмазообразная» форма движения митрального клапана)

|                         |                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.10.8</b>                                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом       |
| Уровень сложности       | Высокий                                       |
| Время выполнения        | 8 минут                                       |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.6) |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Среди доброкачественных опухолей наиболее часто встречаются миксомы.

Типичное место прикрепления миксомы - \_\_\_\_\_.  
Как правило она растет в полость \_\_\_\_\_, но может локализоваться и в \_\_\_\_\_.

В-режим: \_\_\_\_\_.

М-режим: \_\_\_\_\_.

Достоверный симптом миксомы левого предсердия - \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Межпредсердная перегородка; левого предсердия; правом предсердия.

В-режим: Миксома определяется по наличию плотного образования между створками митрального клапана, провисающего в левый желудочек во время диастолы через клапанное отверстие из левого предсердия. Обычно ее диаметр около 2-3,5см. Проводится сканирование по длинной и короткой оси из левого парастерального доступа.

М-режим: интенсивный эхо-сигнал от опухоли создает впечатление митрального стеноза с кальцинозом створок.

Достоверный симптом миксомы левого предсердия – устойчивые эхосигналы облаковидной конфигурации, исходящие из левого предсердия во время систолы желудочков.

**Номер задания 2.10.9**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Дилатационная кардиомиопатия. При ультразвуковом исследовании выявляются следующие изменения:

А) Резкое сокращение полостей сердца, особенно левого желудочка

Б) Сокращение расстояния от передней створки митрального клапана до межжелудочковой перегородки

В) Изменение формы движения митрального клапана в диастолу

Г) Глобальная гипокинезия стенок левого желудочка

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Увеличение расстояния от передней створки митрального клапана до межжелудочковой перегородки

**Номер задания 2.10.10**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

|                         |                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Рестриктивная кардиомиопатия. При ультразвуковом исследовании выявляются следующие изменения:

- А) Резкое утолщение эндокарда желудочков, преимущественно в верхушечной области
- Б) Значительная дилатация левого предсердия и правого предсердия
- В) Выраженное нарушение диастолической функции желудочков
- Г) Уменьшение в объеме или отсутствие измененной полости левого предсердия или правого предсердия

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Уменьшение в объеме или отсутствие измененной полости левого желудочка или правого желудочка

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.10.11</b>                                                              |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13)                                      |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Сонная артерия используется в качестве маркера мультифокального поражения атеросклерозом, включая коронарные артерии.

Начальное проявление атеросклероза характеризуется:

- А) Увеличением толщины комплекса интима-медиа общей сонной артерии
- Б) Наличие атеросклеротической бляшки
- В) Выраженным нарушением диастолической функции желудочков
- Г) Нарушение упругоэластических свойств артерий в виде увеличения скорости распространения пульсовой волны

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Ответ В не является признаком атеросклероза

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.10.12</b> |
|----------------------|----------------|

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.10, ПК-1.11)                                             |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвуковая классификация гемодинамически значимых деформаций внутренней сонной артерии включает в себя:

- А) С-образная извитость (перегиб) с острым углом и нарушением локальной гемодинамики
- Б) S-образная извитость с острыми углами и нарушением локальной гемодинамики
- В) Петлеобразная извитость с нарушением локальной гемодинамики
- Г) Волнообразная

Ответ:

Обоснование:

Ключ:

Ключ обоснования: Волнообразная деформация относится к гемодинамически незначимым

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.10.13</b>                                                         |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.10, ПК-1.11)                                        |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Признаком аневризмы брюшной аорты считают

- А) Пульсацию в расширенном просвете
- Б) Расширение диаметра вдвое от соседних участков
- В) Расширение диаметра более 25-30 мм
- Г) Любое расширение аорты

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Расширение аорты более 3 см или расширение, в 1,5 раза превышающее диаметр брюшной аорты в нерасширенном участке

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.10.14</b> |
|----------------------|----------------|

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Базовый                                 |
| Время выполнения        | 6 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5)                   |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Опишите компрессионную пробу (пробу с компрессией датчиком).

Ответ:

Ключ: Компрессионная проба – прием в диагностике венозного тромбоза с чувствительностью и специфичностью более 90%. Проводится в горизонтальном положении. Интересующую вену лоцируют в поперечном сечении вместе с корреспондирующей артерией. Давление датчиком должно быть такой силы, чтобы артерия деформировалась. В норме при компрессии датчиком вена полностью спадается. При тромбозе полного спадения вены при компрессии не происходит – нарушение компрессивности

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.10.15</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Повышенный                              |
| Время выполнения        | 7 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5)                   |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Опишите задачи, для решения которых используется проба дистальной компрессии при ультразвуковой диагностике патологий вен нижних конечностей.

Ответ:

Ключ: Проба используется для решения двух основных задач:

- оценки проходимости вен на участке между местом компрессии и положением датчика, расположенном проксимально (предпочтительно исследование в горизонтальном положении);
- выявления венозных рефлюксов (исследование в вертикальном положении)

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.10.16</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Повышенный                              |
| Время выполнения        | 7 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5)                   |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Назовите точки регистрации венозных рефлюксов при варикозной болезни.

Ответ:

Ключ: Точки регистрации:

- ПБВ в верхней, средней и нижней трети;
- ПкВ;
- БПВ в области сафенофemorального соустья, средней и дистальной трети бедра, в вене Джакомини, в проксимальной, средней и дистальной трети голени;
- МПВ в дистальной трети, в области сафенопоплитеального соустья и в бедренном продолжении;
- дистальные отделы большеберцовых вен

## **2.11. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Миниинвазивные вмешательства под контролем ультразвука» (2 курс 4 семестр)**

### **Номер задания 2.11.1**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.12, ПК-1.13)                                |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Интраоперационное ультразвуковое исследование печени

- А) Позволяет уточнить ход сосудистых структур печени
- Б) Позволяет уточнить ход протоковых структур печени
- В) Позволяет выявить непальпируемые, глубокорасположенные образования
- Г) Уменьшает время и травматичность вмешательства

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Главная задача — это выявление мелких непальпируемых вторичных образований до 1,0 см, которые трудно диагностируются на дооперационном этапе

### **Номер задания 2.11.2**

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.12, ПК-1.13)             |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Интраоперационное ультразвуковое исследование при операциях на поджелудочной железе (при хроническом панкреатите) применяется для:

- А) Локализации главного панкреатического протока
- Б) Выявления вирсунголитиаза
- В) Поиска псевдокист в паренхиме поджелудочной железы
- Г) Поиска псевдокист в стенке тонкой кишки

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Поиска псевдокист в стенке двенадцатиперстной кишки

**Номер задания 2.11.3**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.5)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Пункция под контролем ультразвука глубокорасположенных небольших образований

- А) Выполняются преимущественно методом «свободной руки»
- Б) Выполняется преимущественно с помощью пункционного адаптера
- В) Проводится любым методом
- Г) Не выполняется

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Для глубокорасположенных небольших образований лучше использовать специальные направляющие насадки для игл

**Номер задания 2.11.4**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 4 минуты

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.7)

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Ультразвуковой метод может быть использован в качестве навигации для диагностических пункций, биопсий, а также для проведения локальной

деструкции. Назовите основные задачи интраоперационного ультразвукового исследования.

Ответ:

Ключ: В задачи интраоперационного ультразвукового исследования входят: локализация очага, определение взаимоотношения образования с окружающими тканями и крупными сосудами, а также определение травматичного доступа к зоне интереса

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.11.5</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Повышенный                              |
| Время выполнения        | 4 минуты                                |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.13)  |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Опишите преимущества метода «свободной руки» при проведении пункции образования.

Ответ:

Ключ: Метод «свободной руки» при проведении пункции образования позволяет выбирать больше вариантов постановки датчика, так же есть возможность изменения траектории движения иглы и полипозиционной оценки

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.11.6</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.13)                              |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для определения объема вмешательств используют интраоперационное ультразвуковое исследование для операций:

- А) Открытых
- Б) Лапароскопических
- В) Открытых и лапароскопических
- Г) Роботических

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Интраоперационное ультразвуковое исследование используют при всех типах вмешательств

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.11.7</b>                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом        |
| Уровень сложности       | Базовый                                        |
| Время выполнения        | 3 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Пунктировать печень можно в разных местах, однако топографическая близость ряда органов, повреждение которых является нежелательным или опасным, ограничивает места «слепой» пункции.

Укажите основные методы выбора места биопсии печени.

Ответ:

Ключ: Основными методами выбора места биопсии печени служат латеральный интеркостальный, передний субкостальных и медиальный методы пункции

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.11.8</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Высокий                                 |
| Время выполнения        | 7 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.8, ПК-1.9)   |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Опишите условие, при котором биопсию печени следует считать успешной, а также возможные ошибки при выполнении биопсии.

Ответ:

Ключ: Биопсию следует считать успешной, если получен столбик или несколько фрагментов печеночной ткани длиной от 1,5 см.

Возможные ошибки:

- отсутствие герметичности в месте соединения шприца с иглой или плохо подогнанный поршень шприца;
- не удалены из иглы путем вымывания фрагменты мягких тканей;
- в момент прохождения капсулы печени пациент «уходит» от иглы;
- при введении иглы на всю длину оператор не достиг капсулы печени

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.11.9</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Повышенный                              |
| Время выполнения        | 5 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4)   |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

При выполнении миниинвазивных вмешательств как правило следует использовать кратчайший путь от кожи к поражению. Вертикальный подход был бы лучшим, но под контролем ультразвука это невозможно.

Опишите наиболее целесообразный способ доступа для биопсии молочной железы

Ответ:

Ключ: Следует использовать косой доступ, как можно более параллельный грудной стенке (во избежание пневмоторакса). Этот подход также обеспечивает наилучшую визуализацию иглы, поскольку даже иглы большого калибра трудно визуализировать, если использовать крутой угол из-за меньшего отражения эха

**Номер задания 2.11.10**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.13)                                 |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для подтверждения диагноза хронического гломерулонефрита необходимо выполнить

- А) Компьютерную томографию
- Б) Внутривенную урографию
- В) УЗИ с контрастированием
- Г) Биопсию почки под контролем УЗИ

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Пациентам рекомендуется выполнение биопсии почки под контролем УЗИ с патолого-анатомическим исследованием биопсийного материала при отсутствии противопоказаний

**Номер задания 2.11.11**

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности       | Высокий                                        |
| Время выполнения        | 6 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите одну или несколько соответствующую(ие) позицию(ии) из правого столбца:

| Методика проведения малоинвазивного вмешательства |                              | Показания к применению |                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                                                 | «Свободная рука»             | 1                      | Очаговое поражение 20-40 мм, глубина 60-100 мм                                                                             |
| Б                                                 | Пункционный адаптер          | 2                      | Очаговое поражение до 10 мм, глубина 150-200 мм, сложность доступа                                                         |
| В                                                 | Пункционный датчик           | 3                      | Очаговое поражение до 30 мм, глубина 60-200 мм, сложность доступа                                                          |
| Г                                                 | Стереотаксические устройства | 4                      | Большие очаговые поражения, поверхностные очаговые поражения, необходимость маневра во время малоинвазивного вмешательства |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б1В3Г2

**Номер задания 2.11.12**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.4)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Задачи УЗ-сканирования по время малоинвазивных манипуляций:

А) Предварительное заключение о природе очага / патологического процесса

Б) Следование малоинвазивного инструмента в зону интереса по ранее выбранному оптимальному пути пункционного канала

В) Уверенная визуализация малоинвазивного инструмента в зоне интереса

Г) Выявление немедленных осложнений после малоинвазивных манипуляций

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: Предварительное заключение необходимо на доманипуляционном этапе

**Номер задания 2.11.13**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минут

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Назовите основные противопоказания для проведения чрескожных манипуляций под контролем ультразвукографии.

Ответ:

Ключ: Недостаточная визуализация патологического очага вследствие наличия по ходу предполагаемой траектории иглы или дренажа костных образований ли газосодержащих структур. Наличие коагулопатии

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.11.14</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Базовый                                 |
| Время выполнения        | 7 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4)                   |

*Прочитайте текст и запишите правильный развернутый ответ.*

Опишите условия стерильности, которые должны быть соблюдены при выполнении малоинвазивных манипуляций под контролем ультразвука.

Ответ:

Ключ: Инвазивные вмешательства под контролем ультразвукового сканирования выполняются в операционной в асептических условиях. Операционное поле должно быть обработано в соответствии с требованиями, предъявляемыми к проведению общехирургических операций. Необходимо соблюдение условий стерильности при контакте датчика с кожей пациента (датчик должен быть стерилизован, например, датчик вместе с проводом помещается в стерильный «рукав» или используется дезинфицирующий раствор, стерильный гель)

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.11.15</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом   |
| Уровень сложности       | Базовый                       |
| Время выполнения        | 3 минуты                      |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Для верификации характера очагового поражения поджелудочной железы целесообразно использовать пункционную биопсию под \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Визуальным контролем ультразвуком

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.11.16</b>              |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности    | Базовый                     |
| Время выполнения     | 3 минуты                    |

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Опишите возможные осложнения после проведения тонкоигольной аспирационной биопсии щитовидной железы.

Ответ:

Ключ: Методика достаточно безопасна и практически не вызывает осложнений. Однако, могут встречаться подкожные и тканевые гематомы, кровоизлияния внутри узлов, болезненность в зоне вмешательства.

**Номер задания** 2.11.17  
**Тип задания** Открытый. Задание с ответом  
**Уровень сложности** Повышенный  
**Время выполнения** 3 минуты  
**Проверяемые компетенции** ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.10, ПК-1.11)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Какие рекомендации могут быть даны пациенту после проведения тонкоигольной аспирационной биопсии щитовидной железы.

Ответ:

Ключ: Через 15 минут после пункции пациент может вернуться к обычному образу жизни. В первые сутки после биопсии следует исключить тяжелые физические нагрузки, погружение в воду (прием ванны, плавание в бассейне) и перегревание (баня, сауна)

## 2.12. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Социальная адаптация (адаптационный модуль)» (1 курс 1 семестр)

**Номер задания** 2.12.1  
**Тип задания** Закрытый. Задание на установление соответствия  
**Уровень сложности** Высокий  
**Время выполнения** 6 минут  
**Проверяемые компетенции** УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Жанр деловой речи |                   | Характеристика |                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                 | Деловая беседа    | 1              | Деятельность, связанная с принятием решений группой заинтересованных лиц                                                                              |
| Б                 | Деловое совещание | 2              | Вид спора, проблемное совещание, которое предполагает общение на основе доводов, аргументов с целью найти истину путем сопоставления различных мнений |
| В                 | Спор              | 3              | Разговор между двумя (или более) собеседниками на значимую для партнеров тему                                                                         |

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Г | Дискуссия | 4 | Коммуникативный процесс, в рамках которого происходит сопоставление точек зрения, позиций участвующих в нем сторон, при этом каждая из них стремится аргументированно утвердить свое понимание обсуждаемых вопросов и опровергнуть доводы другой стороны |
|   |           | 5 | Проблемное совещание, на котором ищут новые альтернативные варианты решения неоднозначного вопроса                                                                                                                                                       |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б1В4Г2

**Номер задания 2.12.2**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Дайте определение термина «полемика».

Ответ:

Ключ: Это вид спора, в рамках которого основные усилия сторон направлены на утверждение своей позиции относительно обсуждаемого предмета.

**Номер задания 2.12.3**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Мозговой штурм – проблемное совещание, на котором ищут новые альтернативные варианты решения неоднозначного вопроса.

Для успешного проведения мозгового штурма необходимо:

- А) Временно отказаться от оценки и критики идей и принимать все взгляды
- Б) Отговаривать участников от новых идей
- В) Работать, смешивая идеи, достраивая их, до тех пор, пока не возникнет интересная комбинация
- Г) Записывать все идеи

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Необходимо поощрять широкий круг предлагаемых идей

|                         |                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.12.4</b>                                                |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности         |
| Уровень сложности       | Базовый                                                      |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Композиция речи – закономерное, мотивированное содержанием и замыслом расположение всех частей выступления.

Установите последовательность целевых установок частей публичной речи, начиная со вступления.

1. Вызвать интерес, овладеть вниманием
2. Сделать выводы
3. Подготовить аудиторию к восприятию
4. Сообщить информацию. Обосновать свою точку зрения
5. Убедить аудиторию

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 13452

|                         |                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.12.5</b>                                                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                  |
| Уровень сложности       | Базовый                                                      |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Искусство построение речи и публичного говорения с целью оказать определенное воздействие на слушателей, умение доказывать и опровергать, умение подбирать материал и располагать его в речи, чтобы убедить аудиторию называется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ораторское искусство

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.12.6</b> |
|----------------------|---------------|

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)                |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Определите виды академической речи

- А) Лекция
- Б) Научный доклад
- В) Доклад на собрании
- Г) Научное сообщение

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Доклад на собрании относится к социально-политическому роду речи

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.12.7</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-4 (УК-4.1, УК-4.2)                                                       |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К невербальным компонентам активного слушания относятся

- А) Восклицание по ходу беседы с пациентом
- Б) Поза тела, сигнализирующая внимание и готовность слушать
- В) Кивки головой
- Г) Выражение лица

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: Восклицание по ходу беседы с пациентом это вербальный компонент

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.12.8</b>               |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности    | Базовый                     |
| Время выполнения     | 2 минуты                    |

Проверяемые компетенции                      УК-4 (УК-4.1)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Способность чувствовать эмоциональное состояние другого человека, точно воспринимать смысловые оттенки его внутреннего мира, способность взглянуть на обстоятельства глазами собеседника называется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Эмпатия

**Номер задания**                      **2.12.9**

Тип задания                      Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности                      Базовый

Время выполнения                      3 минуты

Проверяемые компетенции                      УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Профессиональная реабилитация инвалидов является одним из важнейших элементов их комплексной реабилитации.

Профессиональная реабилитация включает в себя следующие элементы:

- А) Определение профессиональных потенциальных возможностей инвалидов
- Б) Проведение профессиональной ориентации инвалидов
- В) Осуществление профессиональной подготовки
- Г) Осуществление профессиональной переподготовки

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все перечисленные элементы включены в понятие профессиональной реабилитации

**Номер задания**                      **2.12.10**

Тип задания                      Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности                      Базовый

Время выполнения                      3 минуты

Проверяемые компетенции                      УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Дайте определение адаптированной образовательной программы.

Ответ:

Ключ: Это образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при

необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц

**Номер задания 2.12.11**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции УК-4 (УК-4.1, УК-4.2)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Психолого-педагогическое просвещение обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предполагает решение следующих задач:

- А) Самоопределение и самоорганизация
- Б) Обучение способам снятия психологических стрессов
- В) Развитие навыков общения, тренировка умений вести переговоры
- Г) Консультирование родителей (законных представителей)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Консультирование относится к консультационной деятельности

**Номер задания 2.12.12**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Назовите основную цель деятельности тьютора.

Ответ:

Ключ: Цель деятельности тьютора заключается в успешном включении обучающегося с инвалидностью и ОВЗ в образовательную среду.

**Номер задания 2.12.13**

Тип задания Закрытый. Задание на установление последовательности

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность этапов индивидуального сопровождения инвалида тьютором.

1. Анализ ситуации развития обучающегося, корректировка стратегии
2. Сбор информации об обучающемся
3. Анализ полученной информации и индивидуальные наблюдения
4. Совместная с другими специалистами выработка рекомендаций и составление индивидуального образовательного плана работы с обучающимся
5. Решение поставленных задач

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 23451

**Номер задания** 2.12.14

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Успешность действий молодых людей с ОВЗ во многом будет зависеть от их готовности к активной деятельности, способности инициировать собственное развитие, выступать источником и причиной собственного поведения, преодолевая негативное влияние ситуаций неопределенности, т.е. от способности к\_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Самодетерминации

**Номер задания** 2.12.15

Тип задания Закрытый. Задание на установление последовательности

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Риторический канон – схема перевода речи мыслимой (внутренней) в речь высказанную (внешнюю)

Установите последовательность этапов риторического канона от возникновения темы и осмысления цели, до его выступления перед слушателями.

1. Меморио (запоминание)
2. Диспозиция (расположение)
3. Акцио (исполнение)
4. Элокуция (оформление)
5. Инвенция (изобретение)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 52413

### Номер задания 2.12.16

Тип задания: Закрытый. Задание на установление соответствия  
 Уровень сложности: Высокий  
 Время выполнения: 7 минут  
 Проверяемые компетенции: УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Компоненты адаптации |                           | Показатели |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                    | Социально-коммуникативный | 1          | Успешные взаимоотношения с другими обучающимися и преподавателями; отсутствие нарушений дисциплины и требований образовательной среды; отсутствие противопоставления себя другим обучающимся                                                                                                                             |
| Б                    | Эмоционально-волевой      | 2          | Успешность в обучении по учебным программам, включая такие формальные признаки, как академическая успеваемость, участие в научно-исследовательской работе и качественные признаки в виде достаточности общеобразовательных сведений, системных знаний и учебных навыков; достаточный уровень познавательных способностей |
| В                    | Когнитивный               | 3          | Хроническая усталость, большое количество пропусков учебных занятий по болезни                                                                                                                                                                                                                                           |
| Г                    | Психофизиологический      | 4          | Позитивное эмоционально-личностное отношение к отдельным предметам и обучению в целом, к преподавателям, жизненной перспективе, связанной с обучением, низкий уровень тревожности                                                                                                                                        |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б4В2Г3

## 2.13. Тестовые задания по дисциплине (модулю) «Трансторакальная эхокардиография» (2 курс 4 семестр)

### Номер задания 2.13.1

|                         |                                                                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора                                       |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                                           |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                                          |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10, ПК-1.11, ПК-1.12, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Комплексное ультразвуковое исследование сердца, включая доплеровские режимы, используют для достижения следующих целей:

А) Определение первичного поражения, его этиологии и тяжести

Б) Определение размеров и функции печени

В) Определение внутрисердечной гемодинамики

Г) Определение сопутствующих поражений сердца и сосудов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Определение размеров и функции сердца

|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.2</b>                                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                 |
| Уровень сложности       | Повышенный                                              |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10, ПК-1.11) |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Митральный клапан в норме имеет переднезадний размер фиброзного кольца \_\_\_\_ - \_\_\_\_ см.

Длина прикрепления передней створки равна \_\_\_\_ / \_\_\_\_ кольца.

Длина прикрепления задней створки равна \_\_\_\_ / \_\_\_\_ кольца.

Площадь передней створки \_\_\_\_\_ площади задней.

Общая площадь створок примерно в \_\_\_\_ - \_\_\_\_ раза больше площади фиброзного кольца.

Ответ:

Ключ: 2,5-4,0

1/3

2/3

Равна

1,5-2

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.13.3</b>               |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Наиболее частой причиной сужения митрального отверстия является

\_\_\_\_\_  
 Ответ:

Ключ: Ревматический вальвулит

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.4</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 3 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12)                              |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Прямые клапанные признаки порока митрального клапана оцениваются:

- А) Структурные изменения створок клапана
- Б) Площадь митрального отверстия
- В) Выраженность кальцификации клапана и околочлапанных структур
- Г) Степень сопутствующей регургитации

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все представленные позиции необходимо оценить в качестве прямых клапанных признаков порока

|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.5</b>                                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                             |
| Уровень сложности       | Базовый                                                 |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Достоверным признаком выраженной дилатации левого предсердия является объем левого предсердия превышающий \_\_\_\_ мл или \_\_\_\_ мл/м<sup>2</sup>.

Ответ:

Ключ: 100; 48

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.13.6</b> |
|----------------------|---------------|

|                         |                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                     |
| Уровень сложности       | Базовый                                                         |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                        |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Митральная регургитация может быть и в норме у лиц без какой-либо патологии сердца. Такая физиологическая митральная регургитация никогда не бывает выраженной и регистрируется в \_\_\_\_\_ систолы почти у половины здоровых людей. Потоки \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_-систолические всегда являются следствием клапанной патологии

Ответ:

Ключ: Начале.

Средне- и поздне-

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.7</b>                                                               |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12)                              |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При интерпретации ультразвукового изображения провисающей створки или створок митрального клапана в левое предсердие в систолу необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- А) Визуализация пролапса митрального клапана должна проводиться из парастернального доступа в проекции длиной оси левого желудочка
- Б) Если выявлена митральная регургитация, необходимо указать ее гемодинамическую значимость и какую часть систолы она занимает (позднюю, среднюю или всю систолу)
- В) Необходимо учитывать сопутствующие заболевания, которые могут привести к пролабированию створки и развитию митральной регургитации
- Г) Принимать каждое выпячивание наутолщенных створок в левое предсердие за синдром пролабирования митрального клапана

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Не рекомендовано принимать каждое выпячивание наутолщенных створок в левое предсердие за синдром пролабирования митрального клапана

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.8</b>               |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности       | Базовый                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                    |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)       |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Клапаном, не имеющим физиологической регургитации, которая может быть определена при трансторакальном исследовании в режиме цветового доплеровского картирования, является \_\_\_\_\_ клапан.

Ответ:

Ключ: Аортальный

|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.9</b>                                           |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности    |
| Уровень сложности       | Повышенный                                              |
| Время выполнения        | 5 минут                                                 |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.10, ПК-1.11) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность этапов диагностического алгоритма аортального стеноза

1. Оценить максимальную скорость/градиент
2. Исключить ошибки измерений, которые могли привести к недооценке скорости / MPG / AVA
3. Оценить фракцию выброса левого желудочка
4. Стресс-ЭхоКГ с добутамином
5. Определить индекс ударного объема
6. Оценить AVA
7. Индекс кальцинирования клапана

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

Ключ: 1625347

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.10</b>                                                              |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)                                               |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Допплеровские показатели, имеющие основное значение в ультразвуковой диагностике стеноза трехстворчатого клапана:

- А) Увеличение скорости транстрикуспидального кровотока в диастолу  $> 1\text{ м/с}$
- Б) Увеличение среднего транстрикуспидального градиента давления
- В) Площадь отверстия митрального клапана
- Г) Время полураспада максимального градиента давления

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Площадь отверстия митрального клапана при оценке стеноза трехстворчатого клапана не применяется

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.11</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом   |
| Уровень сложности       | Базовый                       |
| Время выполнения        | 2 минуты                      |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Снижение интеграла линейной скорости кровотока ниже \_\_\_\_ см свидетельствует о существенно систолической дисфункции левого желудочка.

Ответ:

Ключ: 15

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.13.12</b>                         |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 2 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.12) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Основным эхокардиографическим признаком тампонады является большое количество выпота в полости \_\_\_\_\_ и уменьшение \_\_\_\_\_ камер сердца.

Ответ:

Ключ: Перикарда; всех

## 2.14. Тестовые задания по практике «Производственная практика (клиническая)» (1 курс 1 семестр)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер задания           | 2.14.1                                                                                                                                                                                                                                       |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

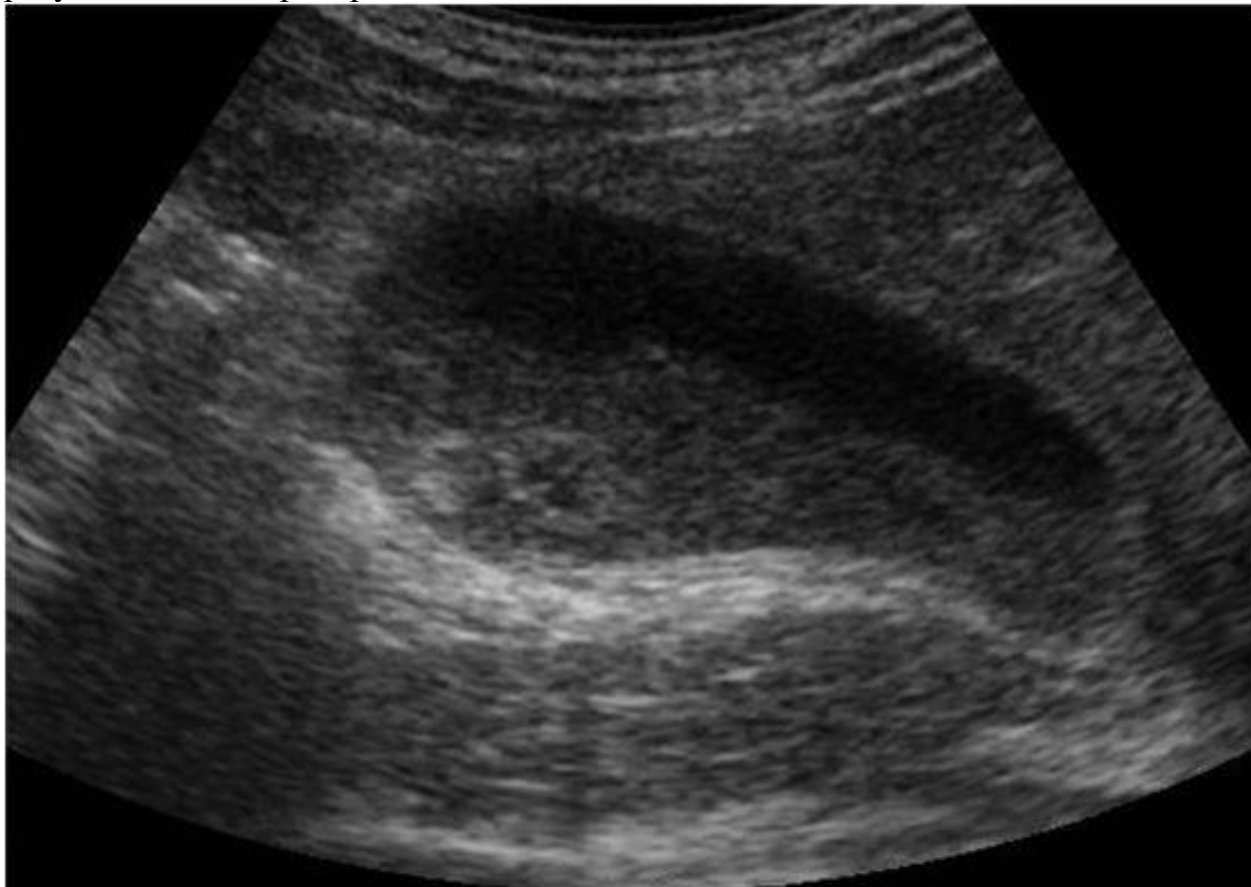
**Ситуация** - Пациентка 55 лет самостоятельно обратилась в поликлинику для обследования

**Жалобы** - На периодически возникающие ноющие боли, чувство тяжести в правом подреберье после приема жирной пищи.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят несколько лет, ранее никуда не обращалась.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - При объективном обследовании и по результатам лабораторных исследований патологии не выявлено



*2.14.1.1. Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*2.14.1.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*2.14.1.3. Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображены \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Печень; желчный пузырь

*2.14.1.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Под понятием «сладж» понимают скопление

- А) Сколексов
- Б) Гноя
- В) Сгустков крови
- Г) Кристаллов билирубина и холестерина

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Могут свободно плавать, либо в зависимости от удельной массы, принимать форму полиповидного или опухолевидного образования

*2.14.1.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Акустическая тень за конкрементом в желчном пузыре формируется за счёт \_\_\_\_\_.

- А) Замедления
- Б) Отражения и поглощения
- В) Ускорения
- Г) Падения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Сильный акустический отражатель создаёт акустическую тень из-за отражения и поглощения ультразвуковой волны

*2.14.1.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленной эхограмме стенка желчного пузыря \_\_\_\_\_.

- А) Не лоцируется
- Б) Слоистая
- В) Не изменена
- Г) Утолщена

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: В норме толщина стенки желчного пузыря не превышает 3 мм и составляет не менее 1,2 мм в области тела и дна

*2.14.1.7. Запишите правильный ответ.*

Конкременты обычно располагаются в \_\_\_\_\_ желчного пузыря.

Ответ:

Ключ: Наиболее низко расположенной части

*2.14.1.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является наличие у пациента образования \_\_\_\_\_.

- А) Гиперваскулярного
- Б) В просвете желчного пузыря, дающего акустическую тень
- В) Аваскулярного
- Г) Неподвижного пристеночного

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Желчные камни хорошо различимы, подвижны или неподвижны в просвете желчного пузыря. Дают низкоамплитудные эхосигналы

*2.14.1.9. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ желчного пузыря.

Ответ:

Ключ: Конкремента и «сладж»

*2.14.1.10. Запишите правильный ответ.*

Желчекаменная болезнь может осложниться \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Холециститом

*2.15.1.11. Запишите правильный ответ.*

Сканирование желчного пузыря осуществляется в положении \_\_\_\_\_ с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, на левом боку, стоя; конвексного; 3,5-5

|                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>           | <b>2.14.2</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Тип задания</b>             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Уровень сложности</b>       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Время выполнения</b>        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Проверяемые компетенции</b> | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка 58 лет самостоятельно обратилась в поликлинику для обследования

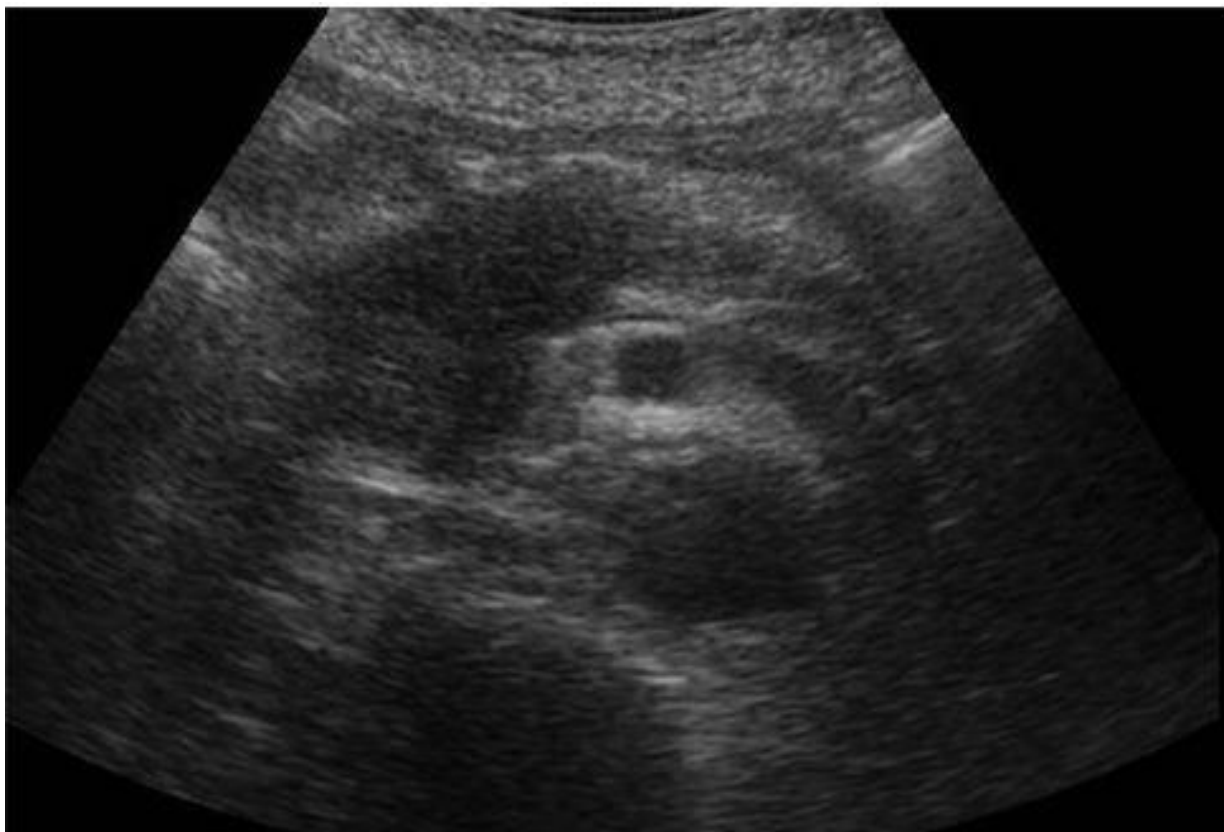
**Жалобы** - На недомогание, потерю веса, кожный зуд, тошноту и рвоту.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят около 3 месяцев; обратилась в связи с тем, что в последние дни появилась тошнота и рвота, усилился кожный зуд.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - Иктеричность кожи и склер, следы расчёсов на коже. При пальпации выявлено напряжение в околоэпигастральной области, симптом Курвуазье. В общем клиническом и биохимическом анализах крови: нормохромная анемия, ускорение СОЭ, повышение уровней щелочной

фосфатазы, гаммаглутамилтранспептидазы, АлАТ ,АсАТ. Уровень СА-19-9 повышен.



2.14.2.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.14.2.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.14.2.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Поджелудочная железа

2.14.2.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Опухоль поджелудочной железы \_\_\_\_\_ эхогенная.

А) Гипо-

Б) Изо-

В) Гипер-

Г) Ан-

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Большинство опухолей поджелудочной железы имеют пониженную эхогенность

2.14.2.5. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме стрелкой указан расширенный \_\_\_\_\_ проток.



А) Внепечёночный желчный

Б) Дополнительный панкреатический

- В) Главный панкреатический  
Г) Внутривнутрипечёночный желчный

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При локализации опухоли в головке поджелудочной железы развивается механическая желтуха, характеризующаяся расширением главного панкреатического потока, внутривнутрипечёночного и внепечёночных желчных протоков

*2.14.2.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При цветовом доплеровском исследовании в карциноме поджелудочной железы, как правило \_\_\_\_\_.

- А) Определяются многочисленные центрально расположенные сосуды  
Б) Определяются многочисленные хаотично расположенные сосуды  
В) Сосуды не определяются  
Г) Определяются единичные сосуды

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При исследовании без контрастирования сосуды не визуализируются

*2.14.2.7. Запишите правильный ответ.*

На сонограмме можно предположить инфильтрацию опухолью головки поджелудочной железы \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Конфлюенса

*2.14.2.8. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ поджелудочной железы.

Ответ:

Ключ: Опухоли головки

*2.14.2.9. Запишите правильный ответ.*

В анамнезе у большинства пациентов с раком поджелудочной железы имеется указание на \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Злоупотребление алкоголем

2.14.2.10. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Гематогенным путём рак поджелудочной железы чаще всего метастазирует в \_\_\_\_\_.

- А) Головной мозг
- Б) Селезёнку
- В) Кости
- Г) Печень

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: В печень, легкие и в полость брюшины

2.14.2.11. Запишите правильный ответ.

УЗИ поджелудочной железы проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_ - \_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.14.3</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

**Ситуация** - Пациентка 25 лет обследуется по поводу гипертонической болезни и сахарного диабета у эндокринолога направлена на УЗИ органов брюшной полости.

**Жалобы** - На головную боль, высокое АД, центральное ожирение, багровые растяжки на животе.

**Анамнез заболевания** - Считает себя больной в течении последних 2-х лет когда на фоне полного благополучия отметила нарастание массы тела, подъемы АД до 220/100 без ответа на антигипертензивную терапию, появление багровых растяжек, в связи с молодым возрастом и резистентной АГ, пациентка направлена на дообследование к эндокринологу.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - АД 180/100. Багровые стрии на животе. В б/х отмечается: глюкоза 8,0 моль/л натощак.



2.14.3.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.14.3.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.14.3.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображен \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Правый надпочечник

2.14.3.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В норме эхо-структура надпочечника \_\_\_\_\_.

А) Изоэхогенная

Б) Анэхогенная

В) Однородная

Г) Гиперэхогенная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Проведение УЗИ позволяет оценить эхо-структуру визуализируемого надпочечника, особенно при увеличении размеров органа

2.14.3.5. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К особенностям визуализации надпочечников относят \_\_\_\_\_ надпочечника/ов.

А) Одинаково хорошую визуализацию обоих

Б) Лучшее определение левого

В) Лучшую визуализацию правого

Г) Одинаково плохую визуализацию обоих

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: В силу анатомических особенностей правый надпочечник при УЗИ визуализируется значительно лучше, при этом четко видна его внутренняя структура

2.14.3.6. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме \_\_\_\_\_ эхогенная.

А) Изо-

Б) Гипо-

В) Ан-

Г) Гипер-

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Проведение УЗИ позволяет выявить новообразование надпочечника с характерной гипэхогенной структурой, округлой формы и четкими контурами, различных размеров

*2.14.3.7. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии и пациента \_\_\_\_\_ правого надпочечника.

Ответ:

Ключ: Аденомы

*2.14.3.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Окончательное заключение можно вынести после проведения \_\_\_\_\_.

- А) Прицельной рентгенографии
- Б) Линейной томографии
- В) Компьютерной томографии
- Г) Внутривенной урографии

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Применение КТ позволяет визуализировать измененный надпочечник, выявить патологическое образование, оценить плотность и ее изменение при применении методики контрастного усиления

*2.14.3.9. Запишите правильный ответ.*

Сканирование области правого надпочечника обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, на левом боку

*2.14.3.10. Запишите правильный ответ.*

УЗИ области надпочечников проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_ - \_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

|                         |                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.14.4</b>                                                                                     |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                               |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                           |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                          |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, |

УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

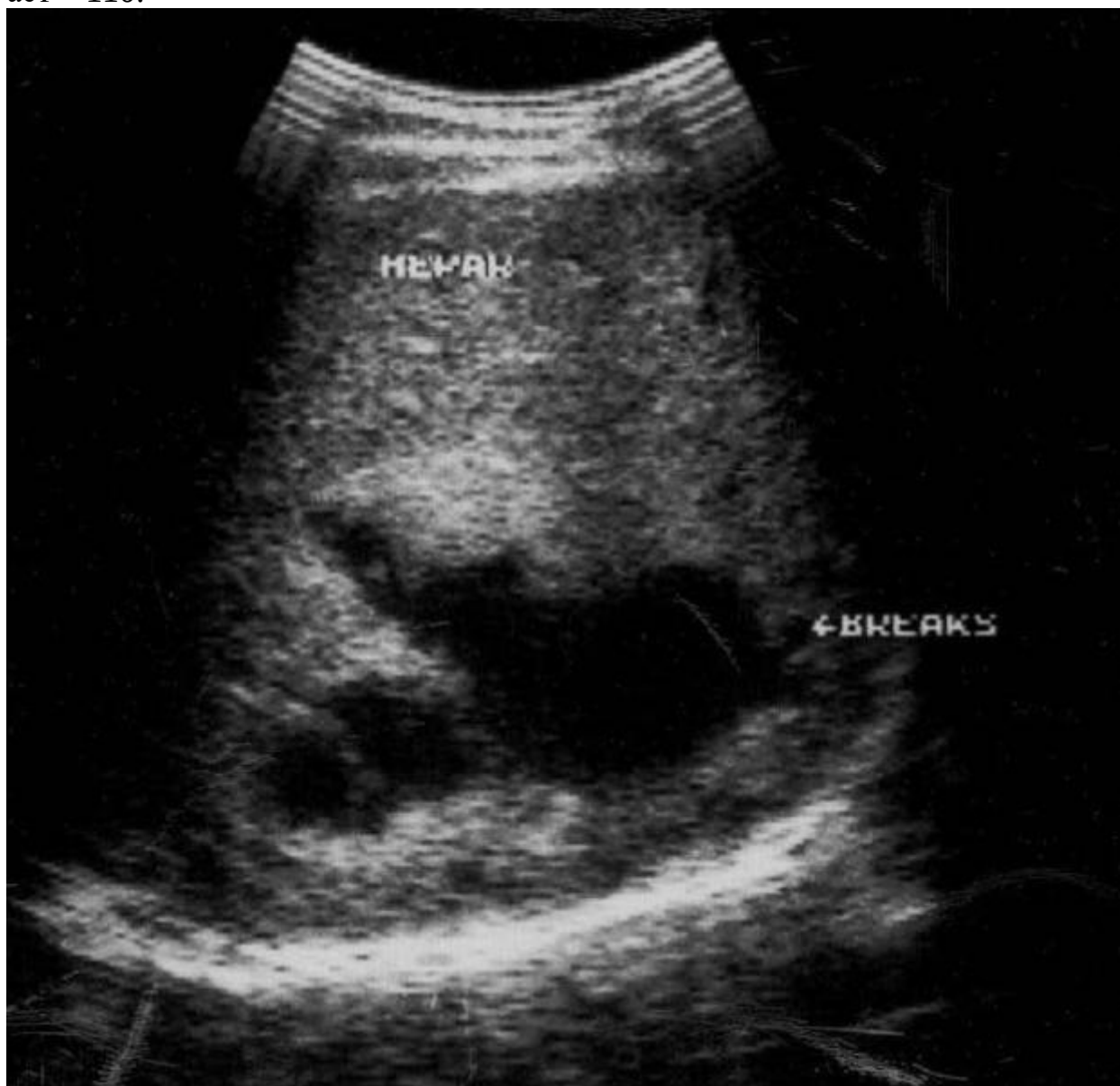
**Ситуация** - Пациент 45 лет доставлен в хирургическое отделение.

**Жалобы** - На боль в правом подреберье, синяк в области печени.

**Анамнез заболевания** - 2 часа назад был удар в область печени, ввиду сильного болевого синдрома вызвал бригаду СМП.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - Ожирение – 2 ст. По результатам лабораторных исследований отмечается анемия – 90 г/л, лейкоцитоз –  $9,4 \times 10^9/\text{л}$ , алт – 125 ед., аст – 110.



2.14.4.1. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Метод лучевой диагностики, соответствующий представленному изображению, основан на \_\_\_\_\_.

- А) Методом магнитного резонанса
- Б) Эхолокации
- В) Тормозном волновом излучении
- Г) Регистрации инфракрасного излучения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: В УЗ диагностических системах используется эхолокационный принцип получения информации об органах и структурах

2.14.4.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.14.4.3. Запишите правильный ответ.

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Печень

2.14.4.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Патологическая зона в паренхиме печени выглядит как \_\_\_\_\_.

- А) Участок повышенной эхогенности с ровными и четкими контурами
- Б) Участок повышенной эхогенности с неровными контурами
- В) Участок пониженной эхогенности с ровными контурами
- Г) Участок пониженной эхогенности с неровными и нечеткими контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: После тупой травмы в паренхиме печени может выявляться либо участок пониженной эхогенности с неровными и иногда нечеткими контурами, либо небольшой участок нарушения структуры паренхимы с гипоехогенным ореолом. Затем на этом месте формируется эхонегативная жидкостная полость

*2.14.4.5. Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К совокупности эхографических признаков жидкостного содержимого относят.

- А) Эффект усиления задней стенки
- Б) Эффект боковых теней
- В) Эффект дистального псевдоусиления эхосигнала
- Г) Эффект ослабления сосудистого рисунка

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: ослабление сосудистого рисунка не является признаком жидкостного содержимого

*2.14.4.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме диафрагма визуализируется неотчётливо, вследствие \_\_\_\_.

- А) Наличия образования, прорастающего его
- Б) Фрагментарного отсутствия
- В) Дистального псевдоусиления за гематомой
- Г) Истончения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Позади жидкостного образования происходит псевдоусиление проведения ультразвукового сигнала, вследствие этого глубокие отделы печени и диафрагма, как правило, визуализируются не отчётливо

*2.14.4.7. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии и пациента \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Подкапсульного разрыва печени, множественных интрапаренхиматозных гематом

2.14.4.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Изменения печени на сонограмме соответствуют \_\_\_\_\_.

- А) Наличию множественных разноразмерных эхонегативных образований
- Б) Очаговому повышению эхогенности
- В) Выраженной неоднородности паренхимы по типу «снежной бури»
- Г) Полости с эхонегативным содержимым

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Зоны ненормальности паренхимы чаще всего представлены зонами повышенной эхогенности неправильной формы, а также могут быть пониженной эхогенности или анэхогенными, гетерогенной эхоструктуры

2.14.4.9. Запишите правильный ответ.

Отличительным признаком абсцесса от жидкостных образований является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Разделение содержимого полости абсцесса с образованием границы «жидкость-жидкость» с горизонтальным уровнем

2.14.4.10. Запишите правильный ответ.

Сканирование печени обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_ с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине либо на левом боку; конвексного; 3,5-5

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.14.5</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.

**Ситуация** - Пациент 32 лет обследуется по поводу снижение силы струи.

**Жалобы** - Снижение силы струи.

**Анамнез заболевания** - Пациента в течении 1 года беспокоят снижение силы струи.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - Норма



2.14.5.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.14.5.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.14.5.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Предстательная железа

2.14.5.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Предстательная железа располагается \_\_\_\_\_.

- А) Между прямой кишкой и бульбоуретральной железой
- Б) Мочевым пузырем и лобковым симфизом
- В) Мочевым пузырем и передней стенкой прямой кишки
- Г) Прямой кишкой и копчиком

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Предстательная железа располагается в малом тазу между мочевым пузырем, передней стенкой прямой кишки, лобковым симфизом и мочеполовой диафрагмой. Предстательная железа плотно охватывает шейку мочевого пузыря и простатическую часть мочеиспускательного канала

2.14.5.5. *Запишите правильный ответ.*

Ультразвуковое исследование выполнено \_\_\_\_\_ доступом.

Ответ:

Ключ: Трансректальным

2.14.5.6. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме предстательной железы определяется \_\_\_\_\_.

- А) Анэхогенное образование
- Б) Жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
- В) Гипоэхогенное образование с неоднородным содержимым
- Г) Гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Киста имеет вид округлого, анэхогенного образования с четкими контурами

2.14.5.7. *Запишите правильный ответ.*

Объем предстательной железы мужчин до 40 лет в норме \_\_\_\_ - \_\_\_\_ см<sup>3</sup>.

Ответ:

Ключ: 20-25

2.14.5.8. *Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ предстательной железы.

Ответ:

Ключ: Кисты

2.14.5.9. *Запишите правильный ответ.*

Предстательная железа состоит из \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Периферической, центральной и переходной зоны и периуретральных желез

2.14.5.10. *Запишите правильный ответ.*

УЗИ предстательной железы трансабдоминальным доступом проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

## **2.15. Тестовые задания по практике «Производственная практика (клиническая)» (1 курс 2 семестр)**

**Номер задания** 2.15.1

**Тип задания** Ситуационная задача

**Уровень сложности** Высокий

**Время выполнения** 40 минут

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка 45 лет прибыла в поликлинику в связи с жалобами, откуда была направлена в эндокринологическое отделение

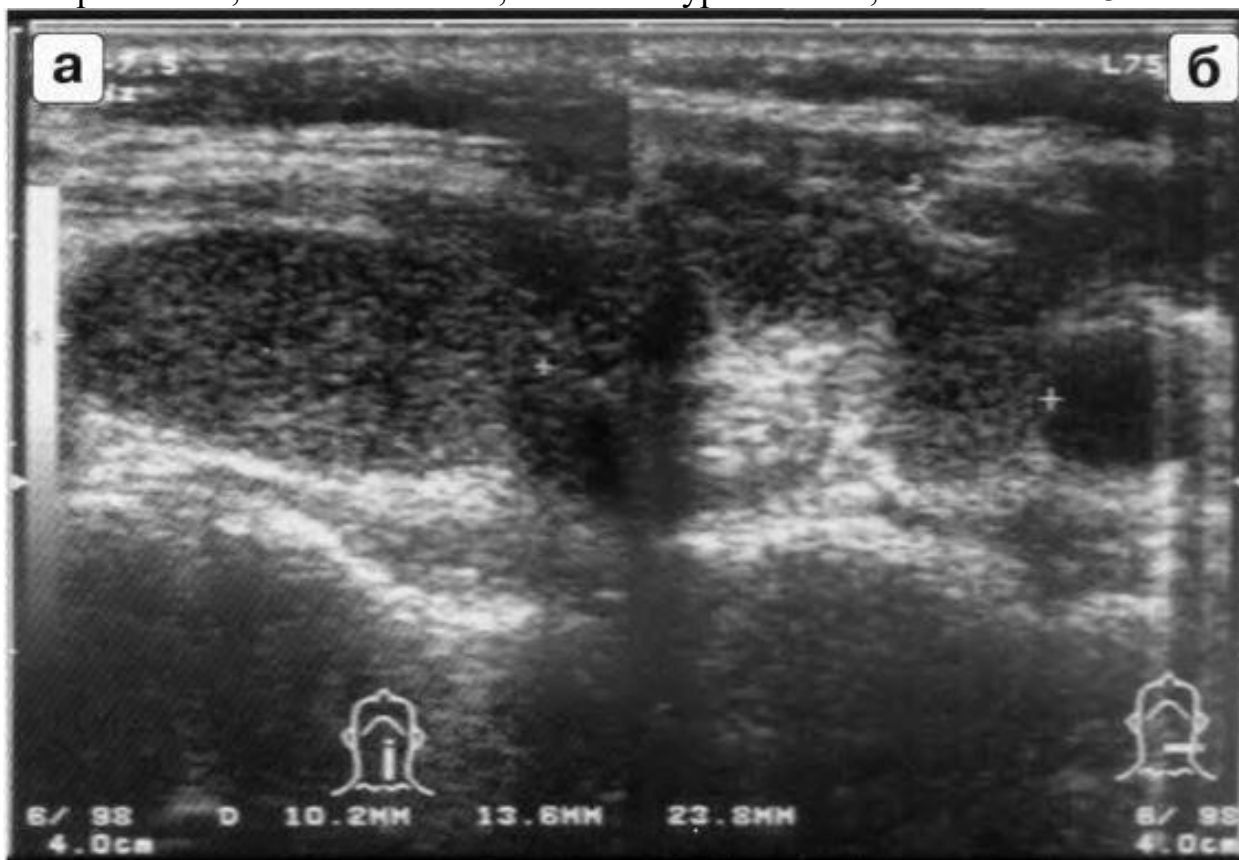
**Жалобы** - На повышенную раздражительность, нервозность, плаксивость, чувство «кома» в горле при волнении, потливость, дрожание рук, постоянные сердцебиения, иногда боли в области сердца колющего характера,

повышенный аппетит и, несмотря на это, похудание за последние 4 месяца на 6 кг, отёки ног.

**Анамнез заболевания** - Обратилась за медицинской помощью в связи с постоянным повышением АД, сердцебиениями, потливостью, раздражительностью и потерей массы тела. В результате обследования был поставлен диагноз тиреотоксикоз и назначено лечение. Эффект лечения - улучшение состояния. В течении последующих 1,5 лет больная принимала тиротол. Через 1,5 года больная отмечает ухудшение состояния: повышение аппетита и, несмотря на это, потерю массы тела, повышение АД до 160/70 мм. рт. ст., плохую переносимость повышенной температуры окружающей среды, раздражительность, сердцебиения, боли в области сердца колющего характера.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - Пациентка возбуждена, многословна, в области голеней несколько пигментирована; голени, стопы, передняя брюшная стенка пастозны; пульс повышенного напряжения и наполнения, ускоренный, Ps - 110 в минуту, АД - 160/70 (большая разница пульсового давления), частота пульса и показатели АД при изменении положения тела не меняются; щитовидная железа равномерно, диффузно увеличена до II степени, пальпируется на боковых поверхностях шеи, эластической консистенции, с ровной поверхностью, безболезненная; снижение уровня ТТГ, повышение Т3.



*2.15.1.1. Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*2.15.1.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*2.15.1.3. Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_ железа.

Ответ:

Ключ: Щитовидная

*2.15.1.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме щитовидной железы определяется

- А) Диффузное снижение эхогенности
- Б) Диффузное повышение эхогенности
- В) Жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
- Г) Злокачественное образование

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: При проведении УЗИ щитовидной железы выявляется диффузное снижение эхогенности ее структуры

*2.15.1.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента

- А) Кисты
- Б) Болезни Грейвса
- В) Злокачественной опухоли
- Г) Узловатого образования

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При проведении УЗИ характерным признаком данной патологии (болезни Грейвса) является визуализация пониженной эхогенности щитовидной железы

*2.15.1.6. Запишите правильный ответ.*

Для Базедовой болезни характерна \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Гиперплазия щитовидной железы с тиреотоксикозом

*2.15.1.7. Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид

- А) Эллипса
- Б) Перевернутой буквы U
- В) Квадрата
- Г) Изогнутой гантели или подковы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БГ

Ключ обоснования: Наиболее часто форма щитовидной железы на поперечных сечениях напоминает перевернутую букву U, изогнутую гантель или подкову и характеризуется наличием всех составных частей железы с узким перешейком и преобладанием размеров длин долей над остальными размерами

*2.15.1.8. Запишите правильный ответ.*

Стандартизированный нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин до \_\_\_\_ см<sup>3</sup>, у женщин до \_\_\_\_ см<sup>3</sup>.

Ответ:

Ключ: 25; 18

*2.15.1.9. Запишите правильный ответ.*

Эхогенность щитовидной железы \_\_\_\_\_ окружающих мышц.

Ответ:

Ключ: Выше

*2.15.1.10. Запишите правильный ответ.*

Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_ с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, с запрокинутой головой; линейного; 7,5-13

*2.15.1.11. Запишите правильный ответ.*

Расчет объема щитовидной железы осуществляется по формуле \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Объем = ширина \* толщина \* длина \* 0,479

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.15.2</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка А, 67 лет. При обследовании органов малого таза был визуализирован увеличенный и измененный левый яичник солидно-кистозной экоструктуры.

**Жалобы** - Пациентка предъявляла жалобы на тянущие боли внизу живота.

**Анамнез заболевания** - В анамнезе 9 месяцев назад у пациентки были жалобы на пожелтение склер и кожных покровов, зуд кожи, боли в правом подреберье. По результатам обследования был поставлен диагноз: Рак желчного пузыря. В других органах очаговой патологии выявлено не было. Выполнено оперативное вмешательство – удаление желчного пузыря и атипическая резекция печени. По окончании лечения пациентка каждые три месяца наблюдается у онколога.

**Анамнез жизни** – Пенсионерка.

**Объективный статус** - Маркеры СА-125 – 350 Ед/мл, НЕ-45 Ед/мл.



2.15.2.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, который выполнен пациентке, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Трансвагинальное ультразвуковое исследование в режиме «серой шкалы» и реального масштаба

2.15.2.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В полости малого таза визуализируется

- А) Цистоденома яичника
- Б) Опухолево измененный яичник
- В) Киста яичника
- Г) Нормальный яичник

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Ультразвуковая диагностика в В-режиме, «серой шкалы» и реального времени, позволяющая получить изображение различных анатомических структур

2.15.2.3. *Запишите правильный ответ.*

Патологией, отображенной на сканограмме, является\_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Метаститически измененный яичник

2.15.2.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхографической семиотикой, характерной для патологии яичника, изображенной на сканограмме, является

- А) Солидная эхоструктура
- Б) Кистозная эхоструктура
- В) Солидно-кистозная эхоструктура
- Г) Яичник, соответствующий норме в постменопаузе

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При эхографии в режиме «серой шкалы» измененный яичник представлен образованием смешанной эхогенности с наличием кистозных полостей различного диаметра

2.15.2.5. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Обоснования, которыми врач ультразвуковой диагностики должен мотивировать свой диагноз, являются

- А) Жалобы на болевые ощущения внизу живота
- Б) Кровянистые выделения из половых путей в постменопаузе
- В) Анамнестические данные, эхографическая картина, уровень опухоли ассоциированного маркера
- Г) Отсутствие жалоб

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При выполнении исследования врач ультразвуковой диагностики должен собрать анамнез и сопоставить с данными эхографии

2.15.2.6. *Запишите правильный ответ.*

Объем яичника в норме составляет \_\_\_\_ см<sup>3</sup> для женщин в репродуктивном возрасте.

Ответ:

Ключ: до 14

2.15.2.7. *Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Врач ультразвуковой диагностики должен, прежде всего, обратить внимание на эхоэмиотические данные

- А) Количество, размер и локализация фолликулов
- Б) Эхоструктура яичника
- В) Объем яичника и его локализация
- Г) Наличие кальцинатов в строме яичника

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Эхоструктура патологически измененного яичника при метастатическом поражении имеет характерную картину в зависимости от первично пораженного органа

*2.15.2.8. Запишите правильный ответ.*

Эхогенность измененного яичника представлена \_\_\_\_\_ структурой.

Ответ:

Ключ: Гиперэхогенной, смешанной, гипоэхогенной

*2.15.2.9. Запишите правильный ответ.*

Чаще всего метастазирует в яичники рак \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Желудочно-кишечного тракта (желудок, толстая кишка)

*2.15.2.10. Запишите правильный ответ.*

Наиболее предпочтительным для оценки эхографической структуры является трансдьюссер, с частотой сканирования \_\_-\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: 5-12

*2.15.2.11. Запишите правильный ответ.*

Зонами регионального лимфооттока наиболее труднодоступными при опухолях яичников и методами дообследований, которые следует рекомендовать, являются\_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Обтураторные области, МРТ

**Номер задания**

**2.15.3**

Тип задания

Ситуационная задача

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

40 минут

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-

4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4),  
ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

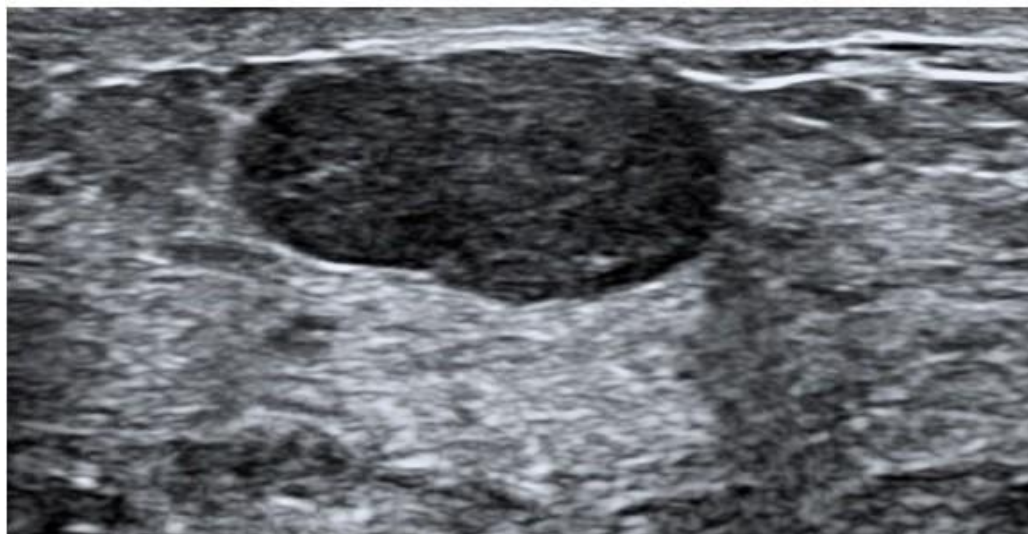
**Ситуация** - Пациентка П., 44 лет. Плановое ультразвуковое исследовании молочных желез. Эхографическая картина: Правая молочная железа оперативно удалена, по ходу послеоперационного рубца без очаговых зон. Левая молочная железа представлена жировой и железистой тканью с признаками фиброзно-кистозной мастопатии, на этом фоне в проекции п/о рубца (верхний наружный квадрант) визуализируется округлое образование, гетерогенной структуры, с ровным четким контуром, аваскулярное, размерами 9×8,5 мм.

**Жалобы** - Жалобы не предъявляет.

**Анамнез заболевания** - Три месяца назад произведена операция в объёме подкожная мастэктомии по поводу злокачественного образования правой молочной железы и одномоментное удаление фиброаденомы левой молочной железы.

**Анамнез жизни** – Работает бухгалтером.

**Объективный статус** - По результатам лабораторных исследований выявлено повышение уровня СА19-9 до 50 Ед/мл, в норме до 37 Ед/мл.



*2.15.3.1. Запишите правильный ответ.*

Диапазон частот датчика при ультразвуковом исследовании молочных желез составляет \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: 5-12

*2.15.3.2. Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В состав молочной железы входит \_\_\_\_\_ ткань.

А) Соединительная

- Б) Жировая
- В) Железистая
- Г) Мышечная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Ткани, выявляемые при УЗИ молочной железы: кожа, подкожно-жировая клетчатка, соединительная ткань, железистая ткань

*2.15.3.3. Запишите правильный ответ.*

Функциональная единица молочной железы представлена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Железистой долькой

*2.15.3.4. Запишите правильный ответ.*

Молочная железа осматривается при ультразвуковом исследовании по \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате

*2.15.3.5. Запишите правильный ответ.*

Наиболее часто встречающимся солидным доброкачественным образованием молочных желез, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Фиброаденома

*2.15.3.6. Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Фиброаденома молочной железы в типичных случаях представляет собой при УЗИ \_\_\_\_\_.

- А) Образование округлой формы неоднородной эхоструктуры сниженной эхогенности без четких контуров
- Б) Образование округлой правильной формы, внутренняя структура однородная
- В) Неподвижное гиперэхогенное образование овальной формы с четкими контурами
- Г) Подвижное гипоэхогенное образование овальной формы с четкими контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Фиброаденома представляет собой безболезненное округлое образование, эластической консистенции с гладкой поверхностью. Длительное существующие фиброаденомы претерпевают гиалиновое перерождение с последующим кальцинозом

*2.15.3.7. Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Фиброаденомы молочной железы бывают \_\_\_\_\_.

- А) Всегда сгруппированные
- Б) Всегда множественные
- В) Всегда единичные
- Г) Единичные и множественные

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Фиброаденомы молочной железы бывают единичные и множественные

*2.15.3.8. Запишите правильный ответ.*

В данном случае ультразвуковую картину можно трактовать как \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Остаточную ткань ранее удаленной фиброаденомы

*2.15.3.9. Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Пациентке можно рекомендовать \_\_\_\_\_.

- А) Повторное УЗИ через 1 год
- Б) Динамическое наблюдение
- В) Проведение тонкоигольной пункции под контролем УЗИ (после консультации врача специалиста)
- Г) Повторную операцию

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При выявлении узловых образований рекомендуется направление к онкологу и проведение ТАБ

*2.15.3.10. Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для ультразвукового исследования затруднены для осмотра \_\_\_\_\_ региональные зоны лимфооттока.

- А) Подмышечные
- Б) Загрудинные

В) Надключичные

Г) Подключичные

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Загрудинные зоны лимфооттока исследуются с применением компьютерной томографии

*2.15.3.11. Запишите правильный ответ.*

Эхоструктура злокачественной опухоли характеризуется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Понижением

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.15.4</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка 52 года обратилась в поликлинику с соответствующими жалобами.

**Жалобы** - Боли в левом подреберье, с повышением температуры тела до 39°C, тошнотой, рвотой.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят в течении последних 3-х дней.

**Анамнез жизни** – Примерно 2 недели назад перенесла инфекционный эндокардит.

**Объективный статус** - Определяется болезненность слева по краю рёберной дуги, в области селезенки.



2.15.4.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.15.4.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.15.4.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Селезёнка

*2.15.4.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В норме структура селезенки при УЗИ \_\_\_\_\_ эхогенная.

- А) Гипо-
- Б) Ан-
- В) Гипер-
- Г) Изо-

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: При проведении УЗИ в серошкальном режиме структура селезенки однородная гипоехогенная, несколько ниже печени, но выше, чем у коркового вещества почки

*2.15.4.5. Запишите правильный ответ.*

Структура выявленных изменений на представленной сонограмме \_\_\_\_\_ эхогенная

Ответ:

Ключ: Гипо-

*2.15.4.6. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме селезенки определяется \_\_\_\_\_.

- А) Участок пониженной эхогенности, однородной структурой, треугольной формы
- Б) Участок пониженной эхогенности округлой формы
- В) Злокачественное образование
- Г) Образование повышенной эхогенности

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Зона инфаркта в первые часы имеет треугольную форму. Вершина треугольника направлена в сторону ворот селезенки, а широкое основание – к периферии органа

*2.15.4.7. Запишите правильный ответ.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является \_\_\_\_\_ селезенки.

Ответ:

Ключ: Инфаркт

*2.15.4.8. Запишите правильный ответ.*

В случае неправильной формы гипоехогенного участка в селезенке необходимо проводить дифференциальную диагностику в первую очередь с \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Абсцессом

*2.15.4.9. Запишите правильный ответ.*

УЗИ селезенки проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика с частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

*2.15.4.10. Запишите правильный ответ.*

Нормальные размеры селезенки при УЗИ составляют <\_\_\_\_мм длина, <\_\_\_\_мм толщина, <\_\_\_\_мм ширина.

Ответ:

Ключ: 110; 50; 70

*2.15.4.11. Запишите правильный ответ.*

Самым частым осложнением инфаркта селезенки является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Нагноение

|                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>           | <b>2.15.5</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Тип задания</b>             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Уровень сложности</b>       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Время выполнения</b>        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Проверяемые компетенции</b> | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

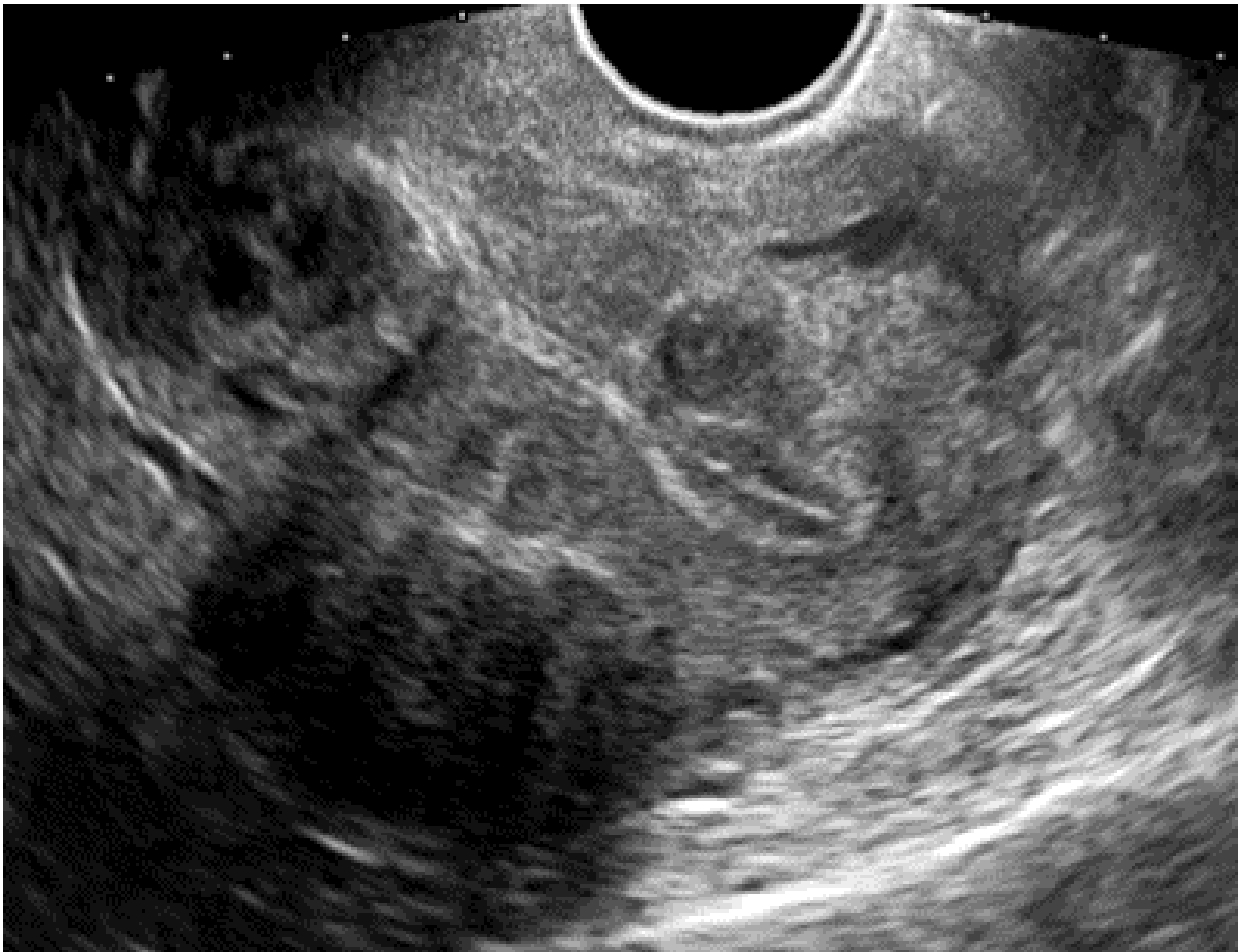
**Ситуация** - Пациентка 35 лет обследуется в связи с планированием беременности.

**Жалобы** - Не предъявляет.

**Анамнез заболевания** - Без особенностей.

**Анамнез жизни** – Без особенностей.

**Объективный статус** - При объективном обследовании и по результатам лабораторных исследований патологии не выявлено.



2.15.5.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.15.5.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.15.5.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Матка

2.15.5.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.*

Образование в матке локализуется в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Теле и шейке

2.15.5.5. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Миоматозный узел ограничен от прилегающих тканей \_\_\_\_\_.

А) Эндометрием

Б) Всевдокапсулой

В) Периметрием

Г) Истинной капсулой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Сонография позволяет выявить фибромиомы, которые имеют вид округлых образований, чётко ограниченных от прилегающих тканей псевдокапсулой. Псевдокапсула образуется по мере роста опухоли, которая сдавливает прилегающие структуры, в результате чего происходит уплотнение миометрия

2.15.5.6. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентки \_\_\_\_\_ матки.

Ответ:

Ключ: Фибромиомы

2.15.5.7. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.*

По локализации у пациентки выделяют миоматозные узлы \_\_\_\_\_ локации.

Ответ:

Ключ: Различной

2.15.5.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При доплеровском картировании для миомы матки характерно \_\_\_\_\_.

- А) Наличие множественных сосудов
- Б) Отсутствие сосудов
- В) Наличие центрального приносящего сосуда и периферической сосудистой сети
- Г) Наличие единичных сосудов по периферии

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Дополнительное выполнение дуплексного цветового сканирования позволяет определить васкуляризацию опухоли, типичное наличие центрального приносящего сосуда и периферической сосудистой сети

2.15.5.9. Запишите правильный ответ.

Появление в структуре миоматозного узла участков кистозной перестройки свидетельствует о \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Некрозе

2.15.5.10. Запишите правильный ответ.

По миомой матки понимают опухоль \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Доброкачественную гормонально зависимую

2.15.5.11. Запишите правильный ответ.

УЗИ матки как правило проводится доступом \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Трансвагинальным

## 2.16. Тестовые задания по практике «Производственная практика (клиническая)» (2 курс 3 семестр)

|                         |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер задания           | 2.16.1                                                                                                                                                                                            |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                               |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                           |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                          |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), |

ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13),  
ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

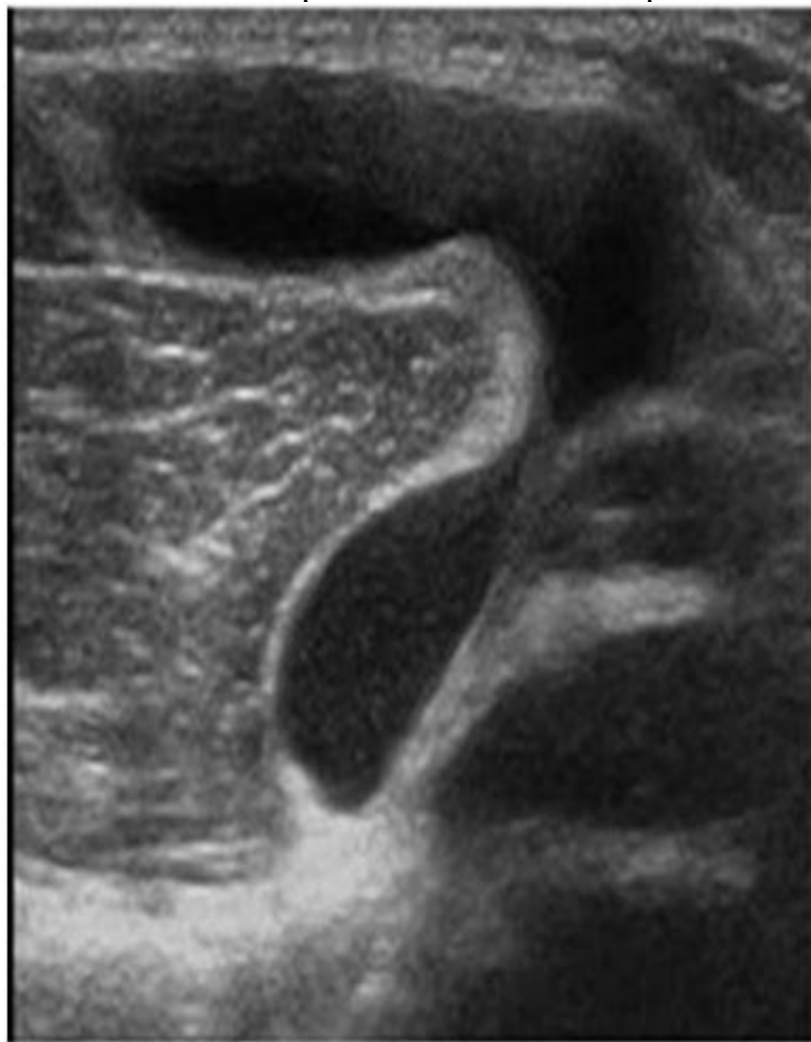
**Ситуация** - Пациент 32 лет обратился в поликлинику.

**Жалобы** - На чувство распирания в правой подколенной области, на том же месте мягкое образование.

**Анамнез заболевания** - В течении 2 лет беспокоили распирающие боли после физической нагрузки в области правой подколенной ямки, затем отметил наличие мягкотканного образования.

**Анамнез жизни** - Занимается тяжелой атлетикой с 16 лет, в детстве была травма правого колена за помощью не обращался.

**Объективный статус** - Мягкотканное образование в правой подколенной ямке. Остальные органы и системы в норме.



2.16.1.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.16.1.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.16.1.3. Запишите правильный ответ.

На сонограмме изображен \_\_\_\_\_ сустав.

Ответ:

Ключ: Коленный

2.16.1.4. Запишите правильный ответ.

Сканирование коленного сустава обычно осуществляет в положении \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, животе и стоя

2.16.1.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Структура образования на сонограмме \_\_\_\_\_ эхогенная.

- А) Изо-
- Б) Гипер-
- В) Ан-
- Г) Гетеро-

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При проведении УЗИ киста имеет анэхогенную структуру

2.16.1.6. Запишите правильный ответ.

Киста располагается между \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Полуперепончатой и медиальной головкой икроножной мышцами.

2.16.1.7. *Запишите правильный ответ.*

По кистой Бейкера понимают \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Растяжение в зоне фиброзной капсулы полуперепончатой сумки в подколенной области

2.16.1.8. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Дифференцированный диагноз при разрыве кисты необходимо проводить с \_\_\_\_\_.

А) Гематомой голени

Б) Переломом большеберцовой кости

В) Тромбозом глубоких вен

Г) Миозитом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: За счёт одностороннего внезапного отека необходимо дифференцировать с тромбозом глубоких вен

2.16.1.9. *Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Кисты Бейкера

2.16.1.10. *Запишите правильный ответ.*

Наиболее часто причиной развития кисты Бейкера являются \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Растяжение капсулы сустава за счет высокой нагрузки на коленный сустав

2.16.1.11. *Запишите правильный ответ.*

УЗИ суставов проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Линейного; 7,5-15

**Номер задания**

**2.16.2**

**Тип задания**

**Ситуационная задача**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 52 лет обратился к сосудистому хирургу.

**Жалобы** – На боли и онемение в правой голени при ходьбе на расстояние более 200 м.

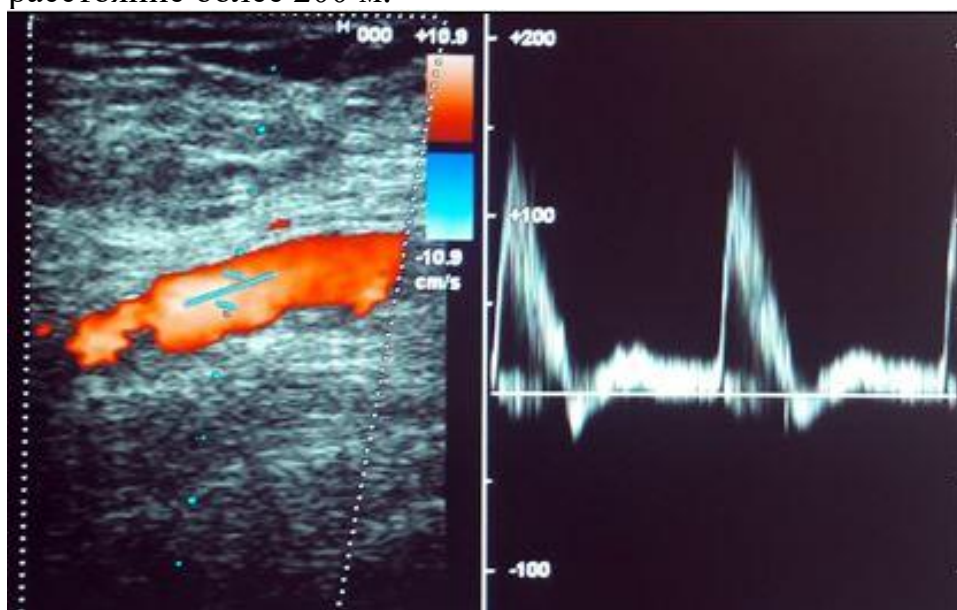


Рисунок 2.16.1

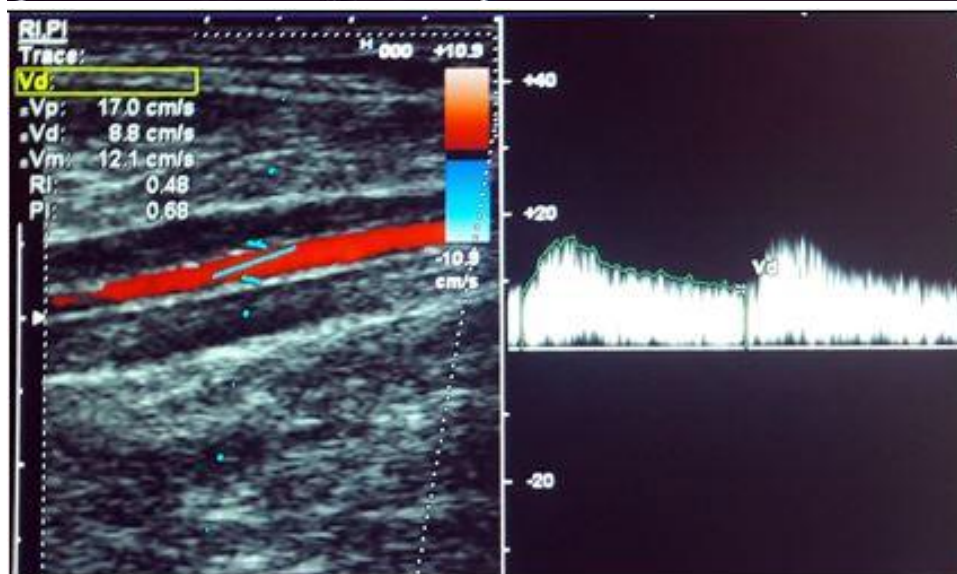


Рисунок 2.16.2

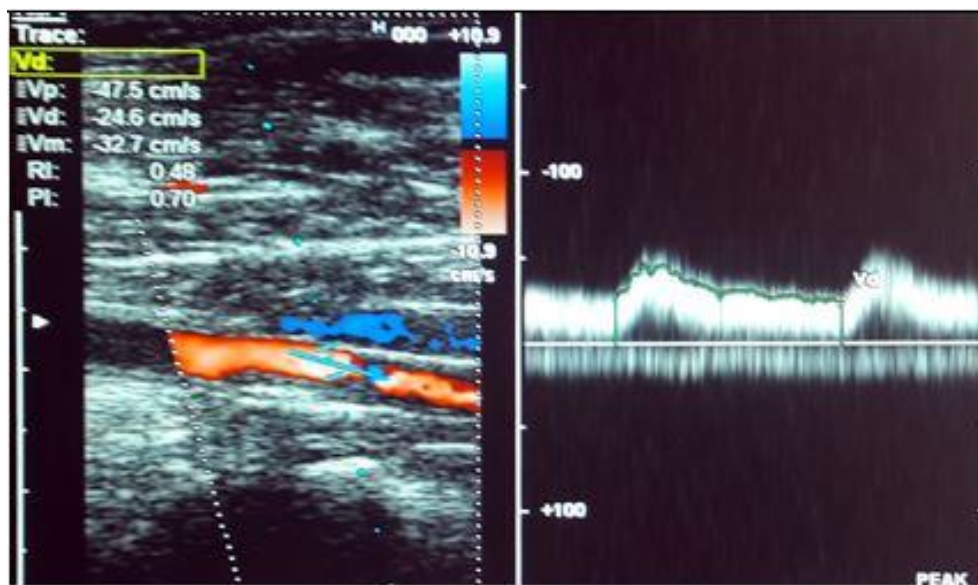


Рисунок 2.16.3

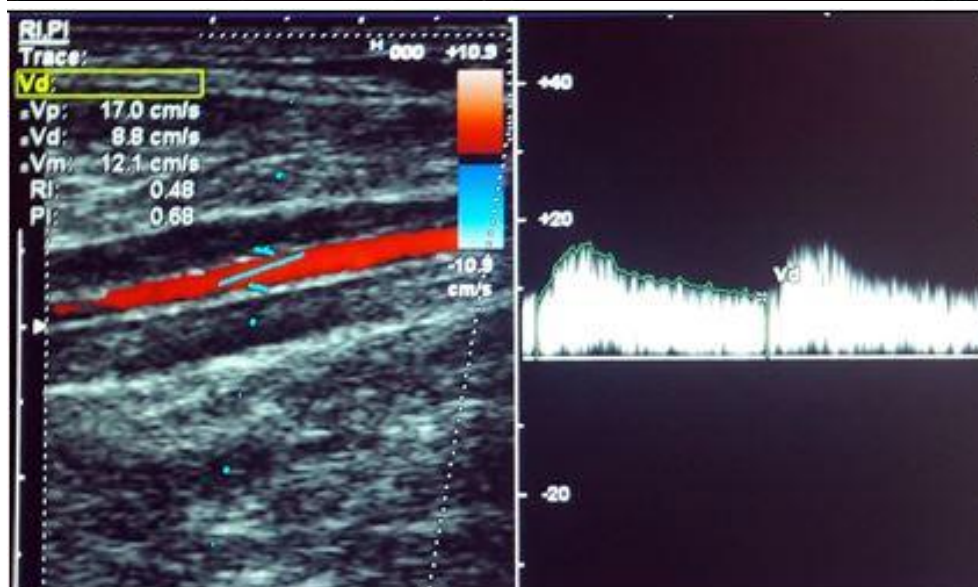


Рисунок 2.16.4

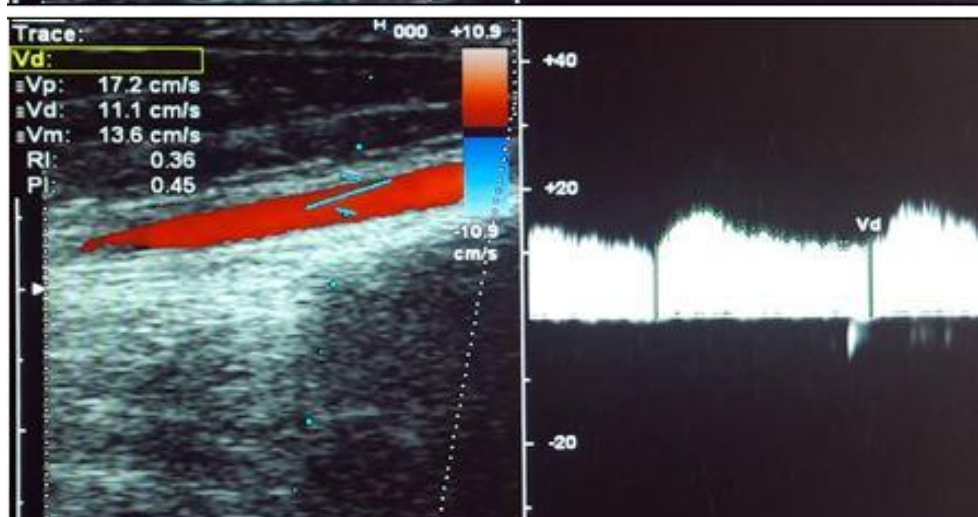


Рисунок 2.16.5

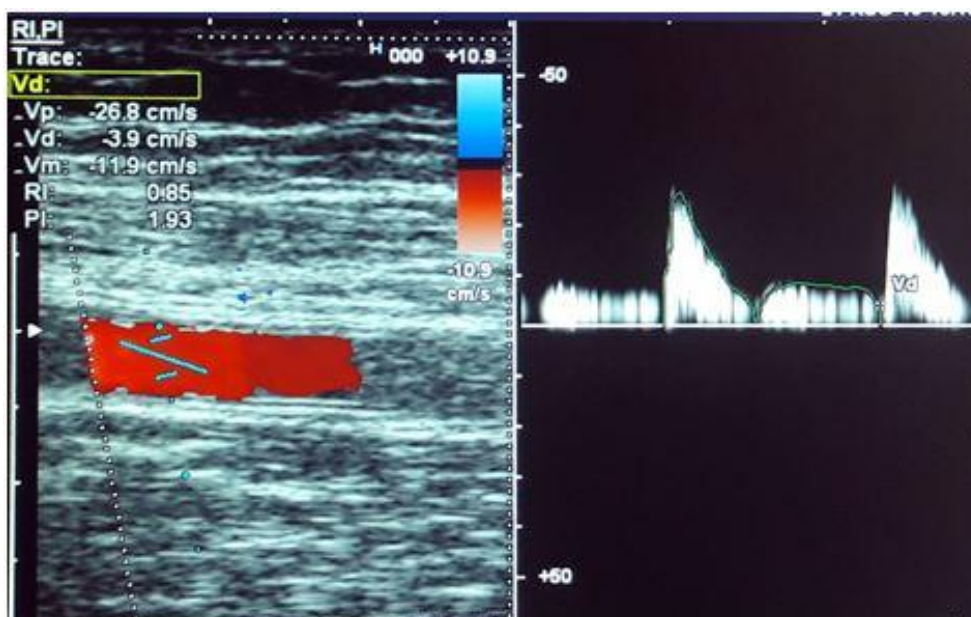


Рисунок 2.16.6

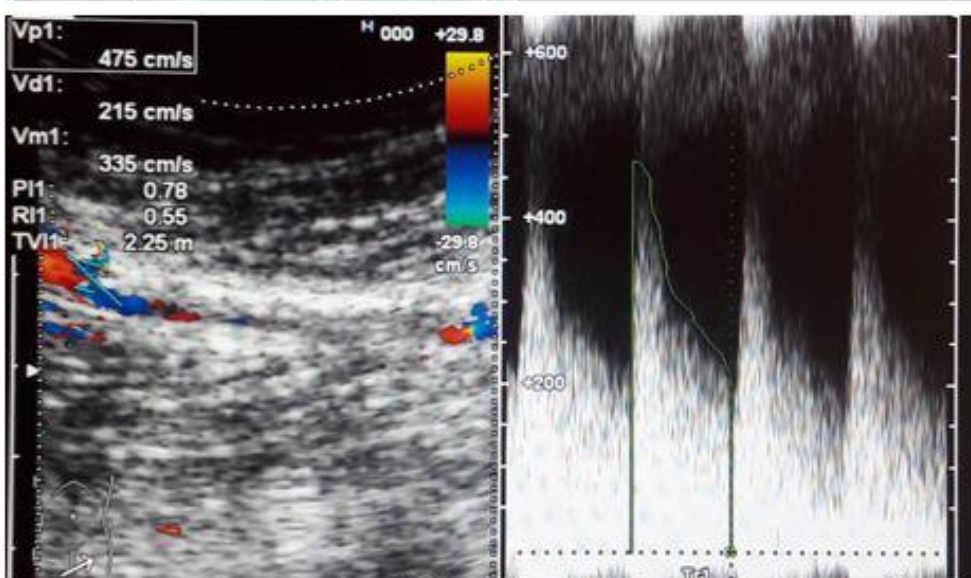


Рисунок 2.16.7

#### 2.16.2.1. Запишите правильный ответ.

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунок 2.16.1-2.16.7), является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Цветовое дуплексное сканирование (триплекс)

#### 2.16.2.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На эхограммах представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

- А) Поперечная
- Б) Продольная
- В) Косая
- Г) Фронтальная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Сканирование артерий нижних конечностей проводят в двух плоскостях: продольной и поперечной, что позволяет минимизировать число диагностических ошибок. При продольном сканировании артерию визуализируют вдоль на всем протяжении по соответствующей проекционной линии

*2.16.2.3. Запишите правильный ответ.*

Для визуализации артерий нижних конечностей используют \_\_\_\_\_ датчик.

Ответ:

Ключ: Линейный

*2.16.2.4. Запишите правильный ответ.*

Исследование подколенной артерии и тиббио-перонеального ствола проводят в положении пациента на \_\_\_\_\_ с выпрямленными ногами.

Ответ:

Ключ: Животе

*2.16.2.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограмме (Рисунок 2.16.1) ОБА регистрируется \_\_\_\_\_ кровоток.

А) Магистральный

Б) Коллатеральный

В) Магистрально-измененный

Г) Реверберирующий

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В норме в артериях нижних конечностей регистрируется магистральный кровоток – трехфазный спектр кровотока с четким спектральным окаймлением и хорошо выраженным спектральным окном, верхушка доплеровского спектра острая, не демпфированная, время систолического ускорения кровотока не увеличено. Наличие ретроградной волны является обязательным признаком магистрального кровотока и связано с высоким периферическим сопротивлением в артериях нижних конечностей

*2.16.2.6. Запишите правильный ответ.*

На эхограммах подколенной артерии и ЗББА (Рисунки 2.16.3-2.16.4) представлен \_\_\_\_\_ тип кровотока.

Ответ:

Ключ: Коллатеральный

*2.16.2.7. Запишите правильный ответ.*

На представленных эхограммах (Рисунки 2.16.4-2.16.5) просветы ЗББА и ПБА \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Не изменены

*2.16.2.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В престенотической зоне, представленной на эхограмме (Рисунок 2.16.6) ПБА на уровне верхней трети бедра, скоростные показатели кровотока \_\_\_\_\_.

А) Не изменены

Б) На нижней границе нормы

В) Снижены

Г) Повышены

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Нормальные значения систолической скорости кровотока в ПБА составляет от  $85,5 \pm 15,9$  см/с до  $93,95 \pm 15,9$  см/с. На представленной эхограмме отмечается значительное снижение скоростных показателей

*2.16.2.9. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограмме ПБА (Рисунок 2.16.7) на уровне средней трети бедра регистрируется высокоскоростной турбулентный кровоток, спектральное окно которого \_\_\_\_\_.

А) Расширено

Б) Закрыто

В) Уменьшено

Г) Открыто

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При стенотическом поражении артерий нижних конечностей происходит изменение доплеровского спектра: в зоне стеноза закрывается спектральное окно (основная часть спектра смещается в изолинии), существенно возрастает пиковая систолическая скорость кровотока, поток становится би- или монофазный с утратой ранней диастолы

*2.16.2.10. Запишите правильный ответ.*

Для дезорганизованного кровотока со значительным превышением скоростных показателей характерно наличие в режиме цветового доплеровского картирования \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Элайзинг-эффекта в виде изменения цветовых оттенков от ярких к темным с преобладанием светлых оттенков

*2.16.2.11. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На основании выполненного УЗИ, включающего анализ гемодинамики в пре-, стенотической и постстенотической зонах, можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ правой БПА на уровне средней трети бедра с коллатеральным кровотоком по подколенной и берцовым артериям.

А) Субокклюзии (стеноз 90% и более)

Б) Стеноза 75%

В) Стеноза не более 80%

Г) Стеноза 70%

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В зоне стеноза регистрируется повышение пиковой систолической скорости до 475 см/с, наблюдается закрытие спектрального окна с появлением ретроградной волны и демпфированность доплеровского спектра, что свидетельствует о выраженности стеноза. В престенотическом участке кровотока с низкими скоростями и высоким периферическим сопротивлением, отношение пиковых систолических скоростей в зоне стеноза и престенотического отдела составила 17,5. Дистальнее области стеноза по подколенной и берцовым артериям регистрируется низкоскоростной коллатеральный кровоток

**Номер задания**

**2.16.3**

Тип задания

Ситуационная задача

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

40 минут

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 43 лет находился на лечении в отделении сочетанной травмы.

**Анамнез заболевания** - Многооскольчатый перелом левой бедренной кости, 8 -10 ребер слева, ушиб легкого. При ультразвуковом исследовании вен нижних конечностей выявлен тромбоз бедренно-подколенного сегмента слева с флотацией верхушки тромба на протяжении 6 см. Пациент направлен на ультразвуковое исследование нижней полой вены и подвздошных вен.



Рисунок 2.16.8

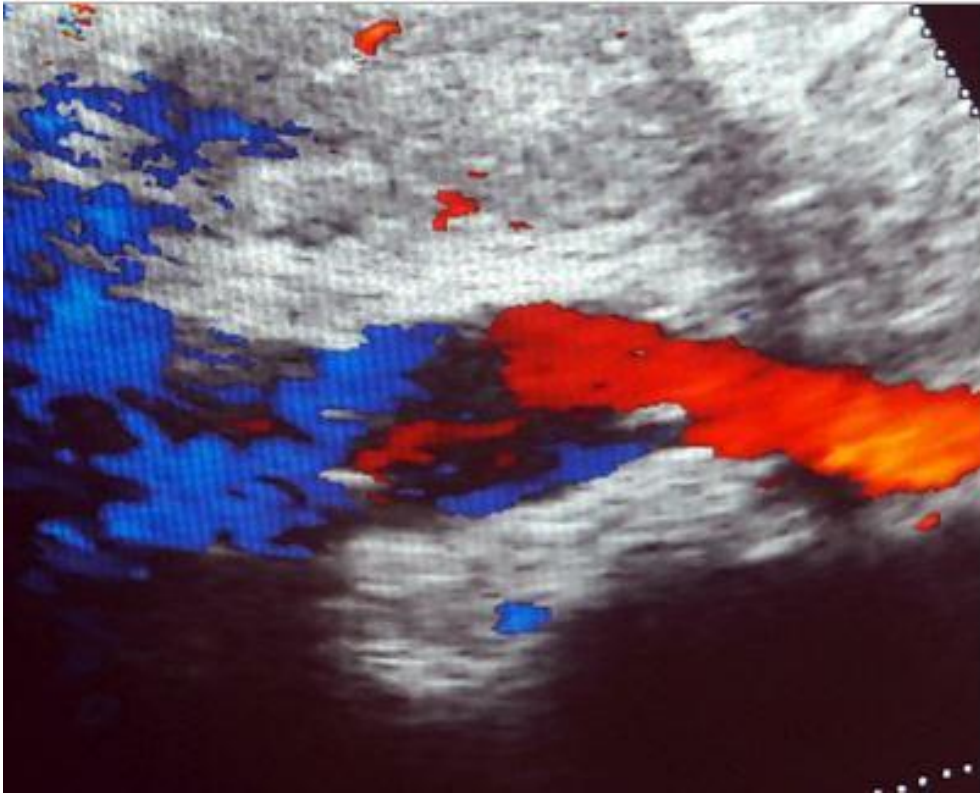


Рисунок 2.16.9



Рисунок 2.16.10

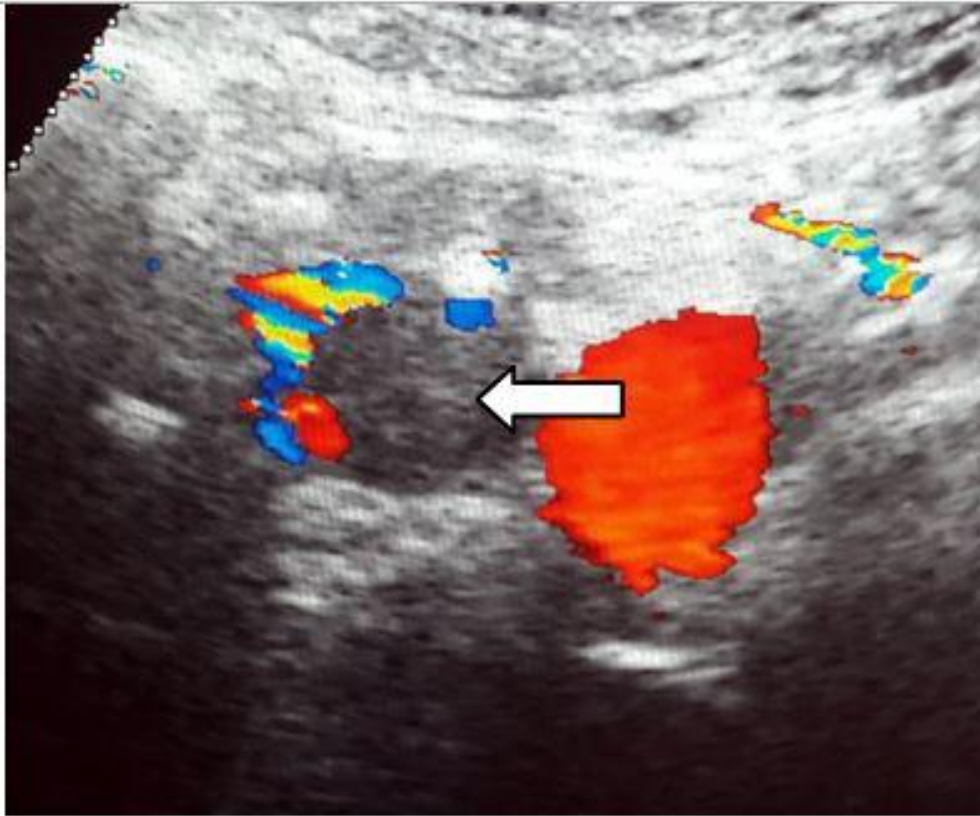


Рисунок 2.16.11

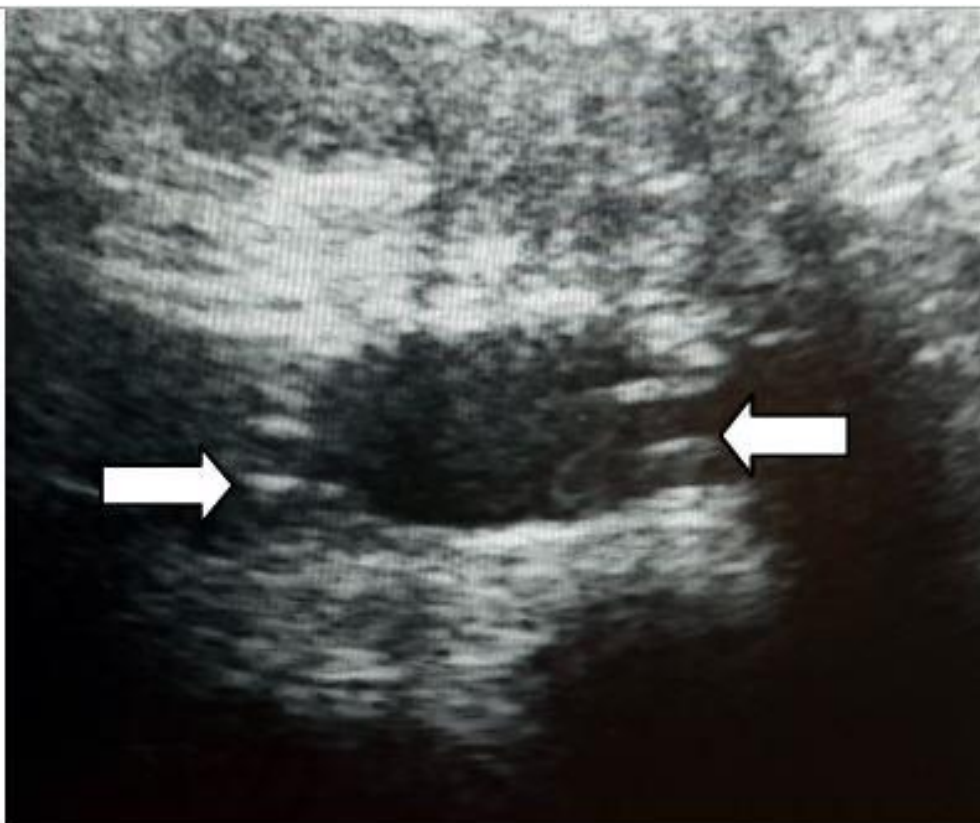


Рисунок 2.16.12

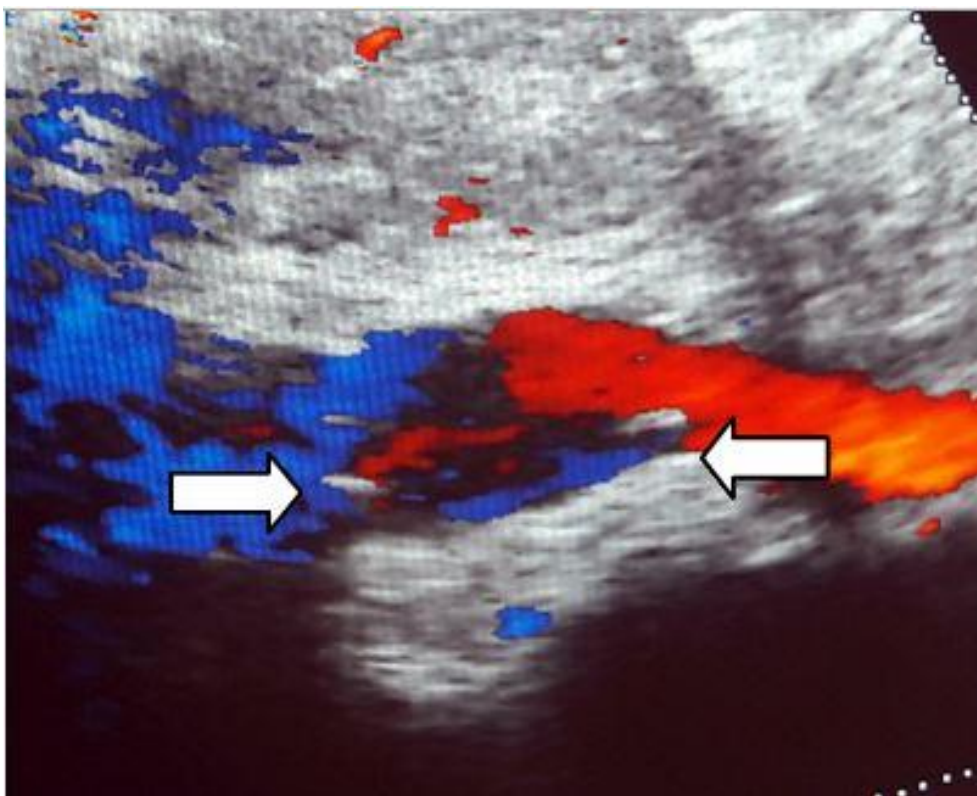


Рисунок 2.16.13

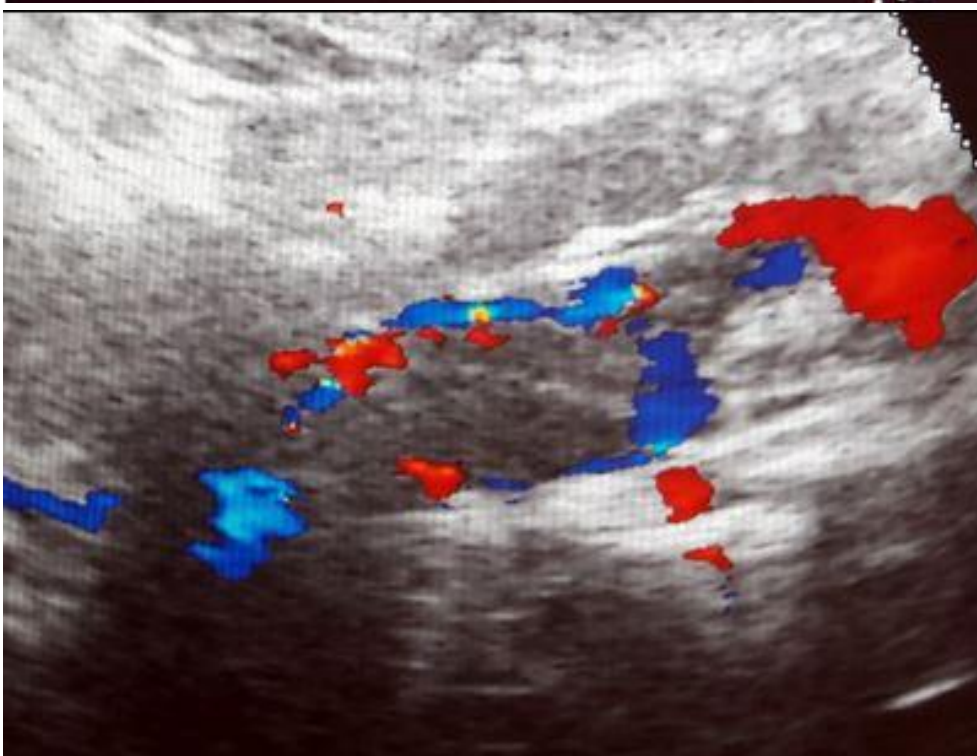


Рисунок 2.16.14

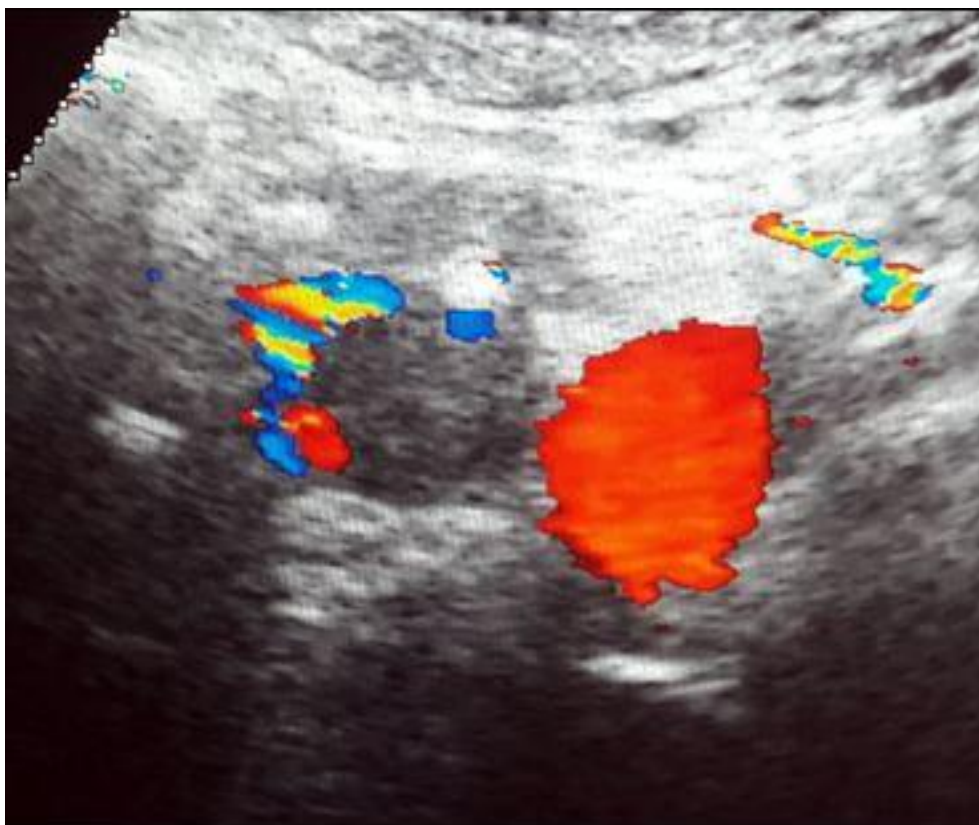


Рисунок 2.16.15

2.16.3.1. *Запишите правильный ответ.*

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунки 2.16.8-2.16.9), является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Цветовое дуплексное сканирование

2.16.3.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограммах нижней полой вены (Рисунки 2.16.8-2.16.9) представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

А) Фронтальная

Б) Поперечная

В) Косая

Г) Продольная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Исследование нижней полой вены проводится в двух плоскостях – продольной и поперечной. При продольном сканировании пациент лежит на спине или на левом боку, датчик располагается по парамедианной линии справа и дистальном отделе вены (в области слияния общих подвздошных вен) и смещается в проксимальном направлении

2.16.3.3. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограммах нижней полой вены (Рисунки 2.16.10-2.16.11) представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

- А) Фронтальная
- Б) Поперечная
- В) Косая
- Г) Продольная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При поперечном сканировании датчик расположен перпендикулярно продольной оси сосуда (парамедианной линии), последовательно оценивают срезы нижней полой вены в поперечной плоскости от мечевидного отростка до области слияния общих подвздошных вен

2.16.3.4. *Запишите правильный ответ.*

На представленных эхограммах (Рисунки 2.16.12-2.16.13) в просвете нижней полой вены стрелками обозначен \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Кава-фильтр

2.16.3.5. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В норме кава-фильтр визуализируется в центральной части нижней полой вены на уровне или ниже \_\_\_\_\_.

- А) Почечных вен
- Б) Верхней брыжеечной вены
- В) Нижней брыжеечной вены
- Г) Селезеночной вены

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Типичная позиция кава-фильтра в просвете нижней полой вены – на уровне или сразу ниже устьев почечных вен

2.16.3.6. *Запишите правильный ответ.*

На представленных эхограммах нижней полой вены (Рисунки 2.16.10-2.16.11) после имплантации кава-фильтра визуализируется \_\_\_\_\_ (стрелки).

Ответ:

Ключ: Тромб

*2.16.3.7. Запишите правильный ответ.*

При фильтр-индуцированном тромбозе или эмболии в ква-фильтр диаметр нижней полой вены \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Увеличивается

*2.16.3.8. Запишите правильный ответ.*

Дистальнее (выше) зоны окклюзивного тромбоза характер кровотока в вене \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Монофазный, не синхронизированный с дыханием

*2.16.3.9. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При остром тромбозе в первые сутки тромб по эхогенности преимущественно \_\_\_\_\_.

А) Гиперэхогенный

Б) Гетерогенный

В) Гипоэхогенный

Г) Мезоэхогенный

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Для острого тромбоза характерны гипоэхогенные (эхонегативные) тромбы, эхогенность которых сопоставима с эхогенностью просвета сосуда. Для выявления гипоэхогенных тромбов решающее значение имеют режимы доплеровского картирования и энергетического доплера, при которых тромб проявляется «дефектом заполнения» (окрашивания) просвета вены. В течение нескольких дней эхогенность тромба повышается

*2.16.3.10. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ (Рисунки 2.16.14-.2.16.15) можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ тромбоза нижней полой вены после имплантации кава-фильтра.

Ответ:

Ключ: Неокклюзивного

*2.16.3.11. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При необходимости экстренного или срочного оперативного вмешательства у пациента травматологического профиля с эмболоопасным тромбозом бедренно-подколенного сегмента показана \_\_\_\_\_.

А) Пликация нижней полой вены

- Б) Имплантация временного кава-фильтра
- В) Имплантация постоянного кава-фильтра
- Г) Паллиативная тромбэктомия

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Больным в эмболоопасным (флотирующим) тромбом показана имплантация временного кава-фильтра, после чего возможно оперативное вмешательство на опорно-двигательном аппарате в сроки, определяемые травматологом-ортопедом

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.16.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 14 лет с матерью самостоятельно обратились в поликлинику по месту жительства, где были направлены в инфекционное отделение.

**Жалобы** - При поступлении жалобы на повышение температуры до 40°C, высыпания на ладонях, нижних конечностях. Болезненность в крупных суставах (коленных, локтевых, лучезапястных)

**Анамнез заболевания** - Со слов матери заболевание началось остро, поднялась температура - 38°C, начали болеть суставы, появилась сыпь сначала на ладонях, а потом и на нижних конечностях. К вечеру температура поднялась до 40°C. Накануне посещали стоматолога.

**Анамнез жизни** - без особенностей.

**Объективный статус** - Субфебрильная температура, выраженная слабость, головная боль, сниженный аппетит; кожные покровы: бледная с сероватым оттенком кожа, петехии на ладонной поверхности кистей и на коже нижних конечностей; суставы: болезненны - локтевые, коленные и лучезапястные; смещение левой границы сердца кнаружи; ослабление II тона на аорте, диастолический шум вдоль левого края грудины; повышение уровня лейкоцитов и СОЭ; бактериологическое исследование крови: рост *Staphylococcus aureus*.



Рисунок 2.16.16

2.16.4.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.16.4.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.16.4.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме визуализируется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Сердце

2.16.4.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На сонограмме отмечается утолщение и уплотнение \_\_\_\_\_ створки митрального клапана.

- А) Задней
- Б) Передней
- В) Некоронарной
- Г) Септальной

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Отличительным признаком является движение передней створки митрального клапана в сторону межжелудочковой перегородки

2.16.4.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличие у пациента \_\_\_\_\_.

- А) Кисты
- Б) Амилоида
- В) Инфаркта
- Г) Вегетации

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Вегетации можно найти на любой из створок клапанного аппарата. Подозрение должны вызывать слоистые или отростчатые образования на створках клапана

2.16.4.6. Запишите правильный ответ.

Наилучшим методом лучевой диагностики инфекционного эндокардита является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Эхокардиография

2.16.4.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В аномалии движения стенки сердца в виде парадоксального движения стенки, иными словами, движением стенки наружи во время систолы относят \_\_\_\_\_.

- А) Гиперкинезию
- Б) Дискинезию

- В) Акинезию  
Г) Гипокинезию

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Аномалии движения стенки подразделяются на гипокинезию (сокращены движения стенки и ее утолщение), акинезию (отсутствуют утолщение и движение стенки) и дискинезию (парадоксальное движение стенки)

*2.16.4.8. Запишите правильный ответ.*

К инвазивному методу исследования сердца относят \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Чреспищеводную эхокардиографию

*2.16.4.9. Запишите правильный ответ.*

Абсолютным противопоказанием к проведению чреспищеводной ЭХО-КГ является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта

*2.16.4.10. Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Является стандартной ЭХО-КГ позицией исследование сердца \_\_\_\_\_ доступ.

- А) Верхушечный  
Б) Супрастернальный  
В) Левый парастернальный  
Г) Внутрисосудистый

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Стандартными позициями являются левый парастернальный, верхушечный, супрастернальный, субкостальная позиции

|                         |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.16.5</b>                                                                                                                                                                                     |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                               |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                           |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                          |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), |

ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13),  
ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 65 лет направлен на госпитализацию в отделение сосудистой хирургии после проведения ультразвукового исследования брюшной полости с целью проведения планового оперативного лечения.



Рисунок 2.16.17

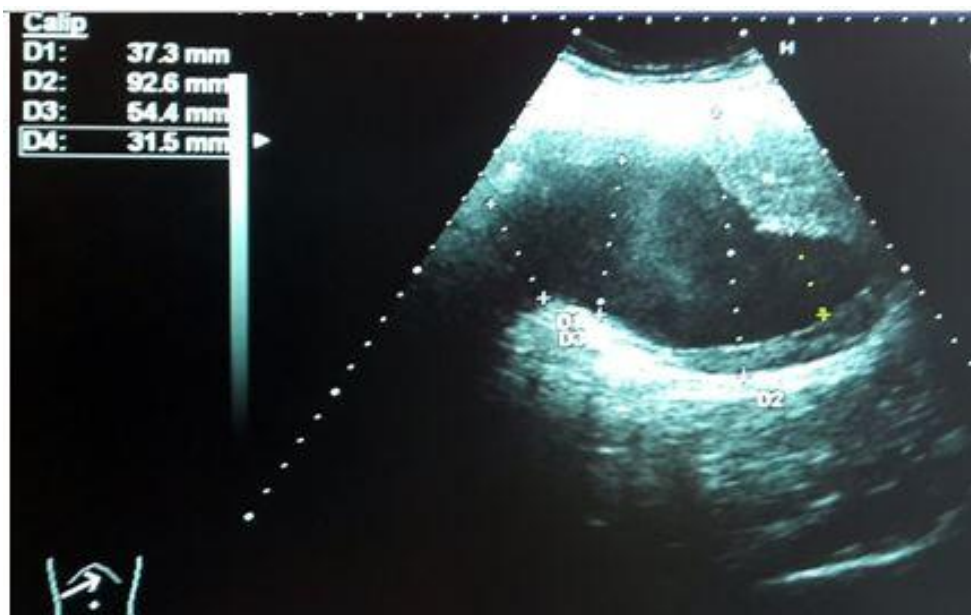


Рисунок 2.16.18

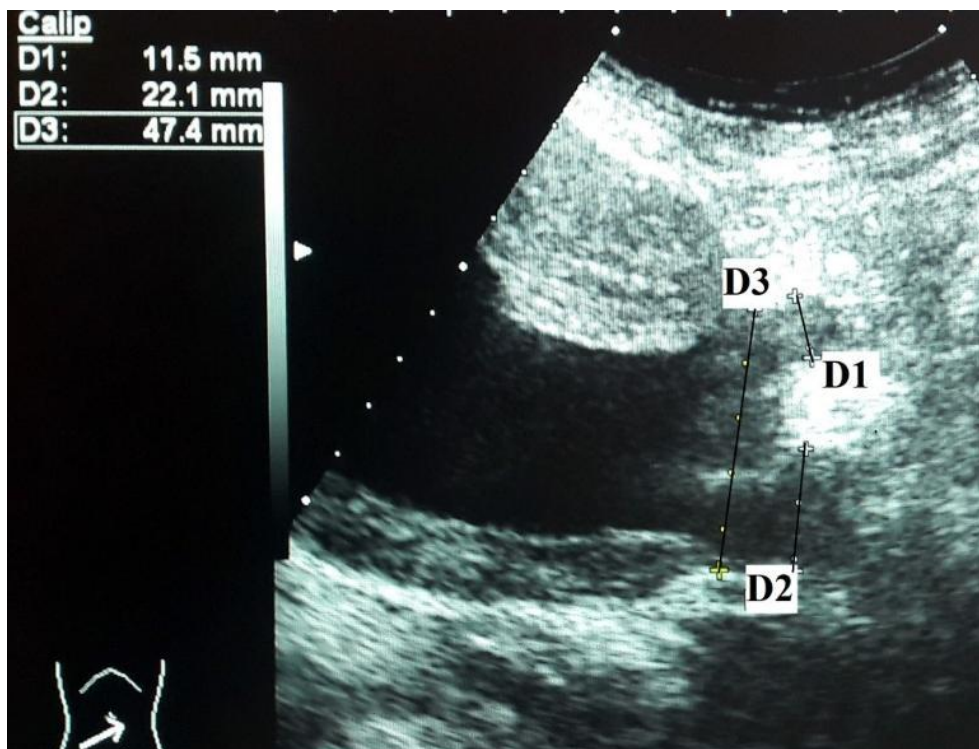


Рисунок 2.16.19

2.16.5.1. *Запишите правильный ответ.*

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунки 2.16.17-2.16.18), является \_\_ режим.

Ответ:

Ключ: В

2.16.5.2. *Запишите правильный ответ.*

На эхограмме (Рисунок 2.16.17) представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

Ответ:

Ключ: Поперечная

2.16.5.3. *Запишите правильный ответ.*

На эхограмме (Рисунок 2.16.18) представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

Ответ:

Ключ: продольная

2.16.5.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для определения диаметра брюшного отдела аорты используют \_\_\_\_\_ размер в поперечном сечении.

А) Боковой

Б) Фронтальный

В) Переднезадний

Г) Косой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При измерении диаметра аорты рекомендуется определять переднезадний размер, а не поперечный, так как он хуже воспринимается. Измеряют как внешний, так и внутренний диаметр аорты. При принятии решения об оперативном вмешательстве ориентируются на наружный диаметр

*2.16.5.5. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленных эхограммах брюшного отдела аорты выявлено образование размером \_\_\_\_\_ мм.

А) 54,4

Б) 98,2 \* 95,6

В) 37,3

Г) 34,9 \* 38,6

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При определении размеров образования измеряют переднезадний и поперечный диаметры между наружными стенками аорты

*2.16.5.6. Запишите правильный ответ.*

Аневризмой брюшного отдела аорты является её расширение в \_\_\_\_ раза превышающее диаметр в нерасширенном участке брюшной аорты.

Ответ:

Ключ: 1,5

*2.16.5.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленных эхограммах полость образования заполнена \_\_\_\_\_ с диаметром свободного просвета \_\_\_\_\_ мм.

А) Тромбами; 34,9 \* 38,6

Б) Бляшками; 34,9 \* 38,6

В) Тромбами; 98,2 \* 95,6

Г) Отслоенной интимой; 34,9 \* 38,6

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: В области дилатации брюшного отдела аорты просвет заполнен концентрическими тромбами, которые могут стать

источниками эмболии в артерии нижних конечностей. Поэтому при УЗИ необходимо определять размер аорты по наружному и внутреннему контуру и внутренний свободный просвет сосуда

*2.16.5.8. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленной эхограмме (Рисунок 2.16.19) просвет аорты в области бифуркации \_\_\_\_\_.

- А) Стенозирован
- Б) Не изменен
- В) Тромбирован
- Г) Дилатирован

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Диаметр в области бифуркации аорты составил 47 мм, что превышает нормативные значения в 2 раза и свидетельствует о дилатации аорты в области бифуркации

*2.16.5.9. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленной эхограмме (Рисунок 2.16.19) устье правой ОПА \_\_\_\_\_.

- А) Стенозировано
- Б) Не изменено
- В) Тромбировано
- Г) Дилатировано

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Диаметр правой ОПА в области устья равен 22 мм. Нормативные значения диаметра ОПА составляют от 6 до 14 мм, что свидетельствует о дилатации устья правой ОПА

*2.16.5.10. Запишите правильный ответ.*

На представленной эхограмме (Рисунок 2.16.19) устье левой ОПА составляет \_\_\_\_ мм. Устье \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: 11,5; не изменено

*2.16.5.11. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ брюшного отдела аорты размером 98,2 \* 95,6 мм с вовлечением бифуркации аорты и устья правой ОПА

Ответ:

Ключ: Аневризмы

**2.17. Тестовые задания по практике «Производственная практика (клиническая)» (2 курс 4 семестр)**

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>           | <b>2.17.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Тип задания</b>             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Уровень сложности</b>       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Время выполнения</b>        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Проверяемые компетенции</b> | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

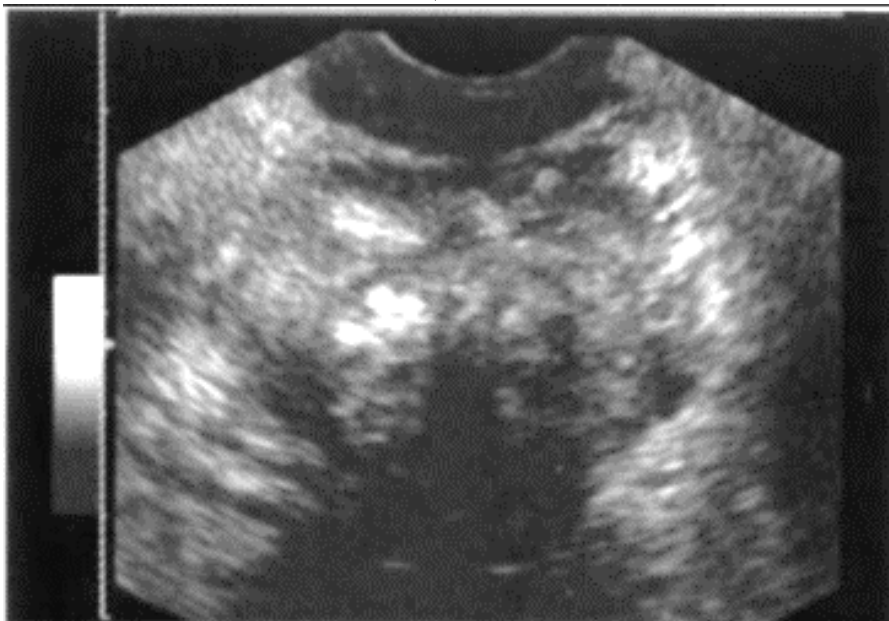
**Ситуация** - Пациент 58 лет обратился в поликлинику.

**Жалобы** - На затрудненное мочеиспускание, умеренно тупые боли внизу живота.

**Анамнез заболевания** - Пациента в течении 1 года беспокоят снижение силы струи.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - При ректальном пальцевом исследовании определяется увеличенная, отечная предстательная железа с отграниченным очагом плотноэластичной консистенции



*2.17.1.1. Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*2.17.1.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*2.17.1.3. Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Предстательная железа

*2.17.1.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При трансректальном доступе позади предстательной железы располагается/располагаются \_\_\_\_\_.

- А) Семенные пузырьки
- Б) Мочевой пузырь
- В) Передняя стенка прямой кишки
- Г) Копчиковые позвонки

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При проведении ТРУЗИ визуализируется предстательная железа и мочевой пузырь. Предстательная железа располагается в малом тазу между мочевым пузырем, передней стенкой прямой кишки, лобковым симфизом и мочеполовой диафрагмой.

Предстательная железа плотно охватывает шейку мочевого пузыря и простатическую часть мочеиспускательного канала

*2.17.1.5. Запишите правильный ответ.*

Ультразвуковое исследование выполнено \_\_\_\_\_ доступом.

Ответ:

Ключ: Трансректальным

*2.17.1.6. Запишите правильный ответ.*

Образование в предстательной железе занимает \_\_\_/\_\_\_ объема.

Ответ:

Ключ: 3/4 почти весь объем железы

*2.17.1.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме является \_\_\_\_\_.

А) Гетерогенной

Б) Анэхогенной

В) Изоэхогенной

Г) Гипоэхогенной

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В 60% случаев опухолевые узлы гипоэхогенны, примерно в 40% - изоэхогенны окружающей нормальной ткани предстательной железы, и, следовательно, не визуализируются, реже узлы гетерогенны по структуре

*2.17.1.8. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ предстательной железы.

Ответ:

Ключ: Рака

*2.17.1.9. Запишите правильный ответ.*

Предстательная железа состоит из \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Периферической, центральной и переходной зоны и периуретральных желез

*2.17.1.10. Запишите правильный ответ.*

ТРУЗИ осуществляется в положении \_\_\_\_\_, а трансабдоминальное исследование в положении \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Лежа на боку; лежа на спине

*2.17.1.11. Запишите правильный ответ.*

Перед проведением УЗИ предстательной железы целесообразно определить уровень \_\_\_\_\_ в сыворотке крови.

Ответ:

Ключ: ПСА (простат-специфического антигена)

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>           | <b>2.17.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Тип задания</b>             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Уровень сложности</b>       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Время выполнения</b>        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Проверяемые компетенции</b> | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 50 лет самостоятельно обратился в кабинет УЗД для обследования живота.

**Жалобы** - На боли тянущего характера в правом подреберье, слабость.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят около 4 месяцев.

**Анамнез жизни** - Около 5 лет назад была проведена левосторонняя гемиколэктомия по поводу новообразования нисходящего отдела ободочной кишки. При обследовании около 1 года назад признаков прогрессирования заболевания не выявлено.

**Объективный статус** - Кожные покровы бледные. Увеличение размеров печени. Из лабораторных данных: повышение СОЭ, анемия.



2.17.2.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.17.2.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.17.2.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Печень

2.17.2.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Образование локализуется \_\_\_\_\_ печени.

- А) В правой доле
- Б) В хвостатой доле
- В) На границе правой и левой долей
- Г) В левой доле

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Анатомически печень состоит из двух долей, большей правой и меньшей левой, которые разделяются серповидной связкой. Квадратная и хвостатые доли физиологически относятся к левой доле

*2.17.2.5. Запишите правильный ответ.*

УЗИ печень проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

*2.17.2.6. Запишите правильный ответ.*

Структура образований в печени является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Солидно-кистозной

*2.17.2.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является наличие у пациента \_\_\_\_\_ печени.

- А) Единичного солидного очага правой доли
- Б) Единичного кистозного образования правой доли
- В) Множественных кистозных полостей правой доли
- Г) Множественных солидно-кистозных очагов правой доли

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Метастатическое поражение печени отличается ярко выраженным разнообразием эхографической картины, что связано с полиморфностью изображения метастазов и значительным динамическим изменением эхографической картины

*2.17.2.8. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ печени.

Ответ:

Ключ: Метастазов

2.17.2.9. *Запишите правильный ответ.*

Дополнительной методикой УЗИ для оценки васкуляризации является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Цветовое доплеровское картирование

2.17.2.10. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Окружающая новообразования паренхима печени \_\_\_\_\_.

- А) Не изменена
- Б) Компримирована
- В) Изменена по типу жирового гепатоза
- Г) Цирротически изменена

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Растущие метастазы сдавливают окружающую их паренхиму печени, в результате чего развивается её атрофия и формируется соединительнотканый ободок

2.17.2.11. *Запишите правильный ответ.*

Для подтверждения выявленных изменений при УЗИ целесообразно выполнить \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Компьютерную томографию с внутривенным контрастированием

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.17.3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 63 лет самостоятельно обратился в поликлинику для обследования.

**Жалобы** - На слабость, снижение веса, боль в поясничной области, примесь крови в моче.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят около 4 месяцев.

**Анамнез жизни** – Без особенностей.

**Объективный статус** - По результатам лабораторных исследований: анемия, повышение СОЭ; эритроциты и белок в большом количестве в моче.



*2.17.3.1. Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*2.17.3.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.17.3.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Почка

2.17.3.4. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхоструктура выявленного патологического образования \_\_\_\_\_.

А) Неоднородная

Б) Однородная

В) Кистозная

Г) Солидная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Кистозная форма почечно-клеточного рака имеет кистозные включения наряду с тканевыми элементами или перегородками

2.17.3.5. *Запишите правильный ответ.*

Опухоль почки на представленной сонограмме характеризуется \_\_\_\_\_ эхогенным сигналом.

Ответ:

Ключ: Изо-

2.17.3.6. *Запишите правильный ответ.*

При применении методики доплерографии опухоль почки характеризуется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Повышенной васкуляризацией с артериовенозными шунтами

2.17.3.7. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентов \_\_\_\_\_ почки.

А) Ангиомиолипомы

Б) Рака

В) Абсцесса

Г) Кисты

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Наиболее частой характерной картиной почечно-клеточного рака является обнаружение округлого, изоэхогенного образования в почечной паренхиме, которое образует выпуклость на контуре почки. Опухоль может выглядеть также как гипоэхогенное образование. Опухоль бывает атипичной гиперэхогенной в 30%, большинство таких случаев представляют собой ранние стадии опухолей

*2.17.3.8. Запишите правильный ответ.*

Почечно-клеточный рак прямым путём инвазирует в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Почечную и нижнюю полую вену

*2.17.3.9. Запишите правильный ответ.*

До 80-85% злокачественным заболеваниями почки приходится на \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Плоско-клеточный рак

*2.17.3.10. Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

УЗ-синдром «псевдоопухоли» почки может быть обусловлен \_\_\_\_\_.

- А) Фетальной дольчатостью
- Б) Дольковым дисморфизмом
- В) Почечно-клеточным раком
- Г) Гипертрофией почечного столба

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Часто изолированное обнаружение УЗ-симптома изменения общего вида почки и изменения контура почки в виде локального утолщения паренхимы объединяются в УЗ-синдром «псевдоопухоли». Данный синдром может быть обусловлен вариантами строения почки: гипертрофией почечного столба, дольковым дисморфизмом, фетальной дольчатостью. Кроме того, синдром «псевдоопухоли» характеризует участки локальной гиперплазии при воспалительных, травматических, послеоперационных изменениях почек.

*2.17.3.11. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Почечно-клеточный рак редко характеризуется \_\_\_\_\_.

- А) Инвазией нижней полой вены
- Б) Инвазией почечной вены

- В) Встречаемостью у взрослых  
 Г) Двухсторонним характером роста

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Только около 5% случаев имеют двухсторонний характер поражения

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.17.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

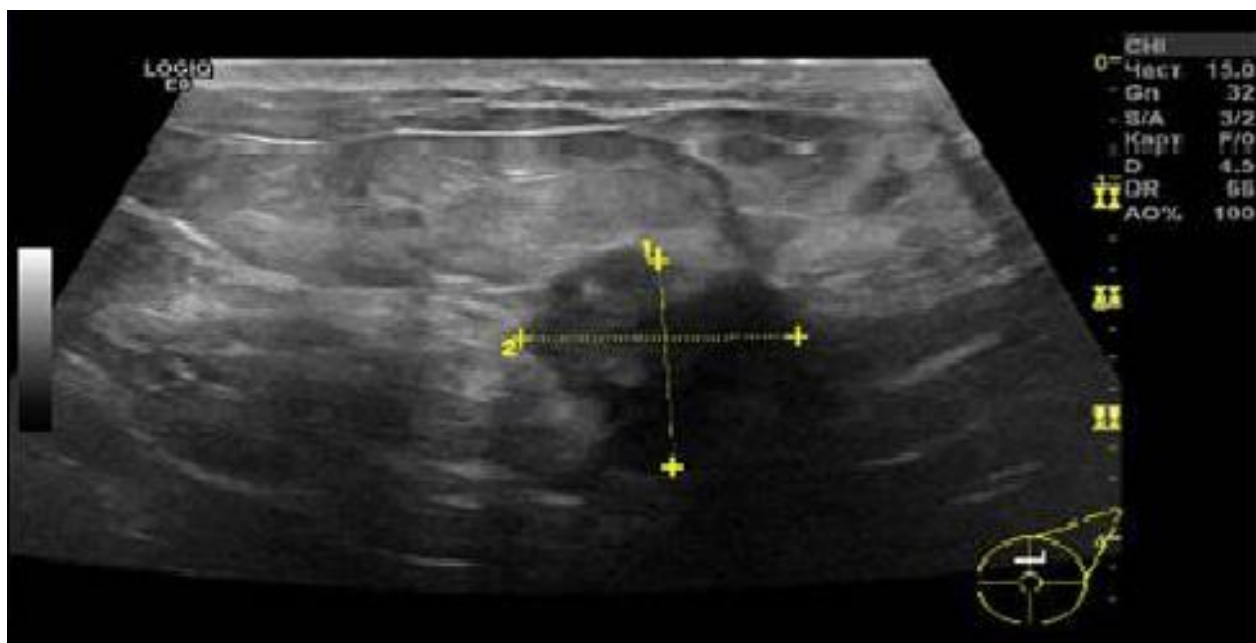
**Ситуация** - Пациентка 45 лет направлена врачом-гинекологом на УЗИ молочных желез.

**Жалобы** - На образование правой молочной железы.

**Анамнез заболевания** - При самостоятельном обследовании молочных желез выявлено пальпируемое образование. Обратилась в женскую консультацию по месту жительства, отправлена на УЗИ молочных желез.

**Анамнез жизни** – Курение – 20 лет 1-2 пачки в день. У матери – рак молочной железы в 65 лет.

**Объективный статус** - Пальпируемое округлое образование правой молочной железы.



2.17.4.1. *Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

2.17.4.2. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

2.17.4.3. *Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Молочная железа

2.17.4.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Эхогенность молочной железы на сонограмме \_\_\_\_\_.

- А) Анэхогенная
- Б) Диффузно-неоднородная
- В) Гиперэхогенная
- Г) Гипоэхогенная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При проведении УЗИ эхогенность молочной железы диффузно-неоднородная

2.17.4.5. Запишите правильный ответ.

Структура образования на сонограмме является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Анэхогенной с единичными включениями

2.17.4.6. Запишите правильный ответ.

На сонограмме позади образования наблюдается \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Выраженная акустическая тень

2.17.4.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является: образование \_\_\_\_\_.

- А) С нечеткими, неровными контурами, с выраженной акустической тенью, анэхогенная с единичными эхогенными включениями
- Б) Гипоэхогенное с псевдодистальным усилением
- В) Гипоэхогенное с четкими ровными контурами без дистального усиления
- Г) Изоэхогенное с четкими, ровными контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Медулярные и муцинозные (коллоидные) раки могут напоминать комплекс кист с гипоэхогенным содержимым и наличием солидных участков

2.17.4.8. Запишите правильный ответ.

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентки \_\_\_\_\_ молочной железы.

Ответ:

Ключ: Узлового рака

2.17.4.9. *Запишите правильный ответ.*

УЗИ молочной железы проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика с частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Линейного; 7,5-13

2.17.4.10. *Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Сканирование молочных желез обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_.

А) Лёжа на спине

Б) Лёжа на животе

В) Лёжа только на правом боку

Г) Стоя

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Эхография проводится в положении пациента – лёжа на спине с удобным расположением головы, руки опущены вдоль туловища

2.17.4.11. *Запишите правильный ответ.*

Данные изменения соответствуют категории BI-RADS 5 \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: 4

## Номер задания

## 2.17.5

Тип задания

Ситуационная задача

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

40 минут

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 20 лет обратился к врачу-урологу.

**Жалобы** - На болезненность, увеличение правого яичка.

**Анамнез заболевания** - Во время катания на скейтборде, во время выполнения трюка упал на перила промежностью. На следующий день отметил нарастание болезненности в правом яичке.

**Анамнез жизни** – Без особенностей.

**Объективный статус** - Синяк мошонки, болезненность при пальпации правого яичка.



*2.17.5.1. Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*2.17.5.2. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*2.17.5.3. Запишите правильный ответ.*

На сонограмме представлено изображение \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Яичка

*2.17.4.4. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Объем яичка в норме составляет \_\_\_\_\_ мл.

А) 10-15

Б) 20-30

В) 16-20

Г) 5-10

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Длина яичка колеблется от 3,5 до 5 см, ширина и толщина порядка 3 см. Объем яичка составляет 16-20 мл

*2.17.5.5. Запишите правильный ответ.*

Сканирование мошонки обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, с отведенным половым членом

*2.17.5.6. Запишите правильный ответ.*

Эхогенность образования яичка на представленной сонограмме является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Неоднородной (в паренхиме отмечается образование с нечеткими, ровными контурами, без акустической тени, изогипоэхогенное)

*2.17.5.7. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме является \_\_\_\_\_.

А) Мелкозернистой

Б) Грубозернистой

В) Неоднородной

Г) Однородной

Ответ:

Обоснование:

Ключ: С

Ключ обоснования: Эхоструктура образования неоднородная с участками равными и ниже эхогенности в сравнении с эхогенностью яичка

*2.17.5.8. Запишите правильный ответ.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологического изменения является \_\_\_\_\_ образование с \_\_\_\_\_ контуром и \_\_\_\_\_ эхогенности.

Ответ:

Ключ: Объемное; нечеткими; неоднородной

*2.17.5.9. Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ яичка.

Ответ:

Ключ: Кровоизлияния

*2.17.5.10. Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В данной клинической ситуации дифференциальный диагноз необходимо проводить с/со \_\_\_\_\_.

А) Злокачественным новообразованием

Б) Кистой

В) Варикоцеле

Г) Микролитиазом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Гематому необходимо дифференцировать со злокачественным новообразованием

*2.17.5.11. Запишите правильный ответ.*

УЗИ мошонки проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Линейного; 5-10

**2.18. Тестовые задания по практике «Производственная (научно-исследовательская работа)» (2 курс 4 семестр)**

**Номер задания 2.18.1**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минут                                                                |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)                                   |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Метод научного исследования - это

- А) Способ познания объективной действительности
- Б) Результат предыдущей деятельности
- В) Эффективность того или иного метода, обусловленная содержательностью
- Г) Система идеальных образов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Способ познания объективной действительности, представляющий собой определенную последовательность действий, приемов, операций

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.2</b>                                  |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности       | Высокий                                        |
| Время выполнения        | 6 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)           |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                                                                                                                                                         | Понятие |          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| А           | Способ получения знаний о предметах и явлениях на основании того, что они имеют сходство с другими, рассуждение, в котором из сходства изучаемых объектов в некоторых признаках делается заключение об их сходстве и в других признаках | 1       | Анализ   |
| Б           | Расчленение, разложение объекта исследования на составные части                                                                                                                                                                         | 2       | Синтез   |
| В           | Движение мысли (познания) от фактов, отдельных случаев к общему положению                                                                                                                                                               | 3       | Индукция |
| Г           | Соединение отдельных сторон, частей объекта исследование в единое целое                                                                                                                                                                 | 4       | Дедукция |
|             |                                                                                                                                                                                                                                         | 5       | Аналогия |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б1В3Г2

**Номер задания 2.18.3**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В зависимости от сферы применения и степени общности различают методы научного познания:

А) Всеобщие

Б) Общенаучные

В) Частные

Г) Специальные

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все варианты правильные

**Номер задания 2.18.4**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К частным методам исследования в медицине относятся:

А) Анатомические методы

Б) Биографические методы

В) Функциональные методы

Г) Лабораторные методы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Биографические методы не являются частными для медицины

**Номер задания 2.18.5**

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности |
| Уровень сложности       | Повышенный                                           |
| Время выполнения        | 5 минут                                              |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)                 |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Научное исследование выполняется в соответствии с определенным алгоритмом и представляет собой прохождение ряда этапов.

Расположите этапы научного исследования от первого к последнему:

1. Подготовительный этап
2. Организационный этап
3. Сбор статистического материала
4. Обработка статистического материала
5. Оформление результатов научного исследования
6. Анализ статистического материала
7. Формулирование выводов и предложений

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

Ключ: 1234675

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.6</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Высокий                                 |
| Время выполнения        | 6 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)    |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Дайте определение научной новизны и охарактеризуйте её уровни

Ответ:

Научное исследование должно характеризоваться научной новизной. Научная новизна предполагает, что в исследовании что-либо выполнено автором впервые – впервые применен тот или иной метод, впервые получены те или иные результаты и т.д.

Существует три уровня научной новизны исследования:

1-й уровень. Преобразование известной информации, коренное ее изменение.

2-й уровень. Расширение и дополнение известной информации без изменения ее сути.

3-й уровень. Уточнение, конкретизация известной информации, распространение известной информации на другие объекты

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.18.7</b> |
|----------------------|---------------|

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом          |
| Уровень сложности       | Базовый                              |
| Время выполнения        | 2 минуты                             |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Научные исследования, направленные на получение новых знаний о закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды, называют \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Фундаментальными

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.8</b>                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Высокий                                 |
| Время выполнения        | 6 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)    |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Дайте определение критериям включения в исследование.

Ответ:

Ключ: Критерии включения в исследование – это свойства, которые нужны для максимально четкого описания изучаемой популяции (генеральной совокупности). Эти свойства призваны помочь исследователю сформировать максимально однородную группу, соответствующую целям исследования. Критерии включения должны присутствовать у всех единиц изучаемой совокупности.

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.9</b>                        |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом          |
| Уровень сложности       | Базовый                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                             |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Исследователю необходимо решить сколько единиц наблюдения ему потребуется для получения статистически достоверных сведений.

Чем меньше единиц в изучаемой совокупности, тем \_\_\_\_\_ будут выводы.

Ответ:

Ключ: Менее надежными

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.18.10</b> |
|----------------------|----------------|

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом          |
| Уровень сложности       | Базовый                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                             |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Назовите способы сбора статистического материала для научных исследований.

Ответ:

Ключ: Основные способы: наблюдение, документальный способ, опрос

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.11</b>                                                              |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)                                        |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К основным методам анализа статистических данных относятся:

- А) Прогнозирование
- Б) Анализ динамики явления
- В) Анализ рядов распределения
- Г) Группировка

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Группировка является видом работ по обработке статистического материала

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.12</b>                       |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом          |
| Уровень сложности       | Базовый                              |
| Время выполнения        | 2 минуты                             |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Научное предположение, требующее проверки на опыте и теоретического обоснования, подтверждения, называют \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Гипотеза

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.13</b>                       |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом          |
| Уровень сложности       | Базовый                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                             |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Метод научного познания, сущность которого заключается в замене изучаемого предмета или явления специальной аналогичной моделью (объектом), содержащей существенные черты оригинала, называют \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Моделирование

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.14</b>                       |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом          |
| Уровень сложности       | Базовый                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                             |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, запишите ответ.*

Продольными (longitudinal, лонгитудинальным) называют исследования, в которых \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Выделяется группа людей, за которыми в течение некоторого времени наблюдают и повторно, хотя бы один раз, оценивают их состояние

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.18.15</b>                          |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом |
| Уровень сложности       | Высокий                                 |
| Время выполнения        | 6 минут                                 |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1)    |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Опишите характеристики, которыми должна обладать тема научного исследования.

Ответ:

Ключ: Тема исследования должна быть актуальной, т.е. востребованной современным обществом. Кроме того тема должна отличаться новизной, а также иметь научно-практическое значение

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.18.16</b>                          |
| Тип задания          | Открытый. Задание с развернутым ответом |

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Уровень сложности       | Базовый                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                             |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Результаты научного исследования должны быть зафиксированы в форме какого-либо документа. Приведите 3-4 примера таких документов.

Ответ:

Ключ: Отчет о научно-исследовательской работе. Научная статья. Диссертация. Патент на изобретение

## **2.19. Тестовые задания Государственная итоговая аттестация**

### **Номер задания 2.19.1**

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-2 (ПК-2.3)                               |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвуковые исследования проводятся при наличии медицинских показаний при оказании:

- А) Первичной медико-санитарной помощи
- Б) Скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи
- В) Специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи
- Г) Паллиативной медицинской помощи

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Правилами проведения ультразвуковых исследований оказание паллиативной медицинской помощи не предусмотрено.

### **Номер задания 2.19.2**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)                          |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты

- А) уменьшается
- Б) увеличивается
- В) остается неизменной
- Г) множится

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Длина волны прямо пропорциональная скорости звука и обратно пропорциональная частоте колебаний

**Номер задания 2.19.3**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2),  
компетенции ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в

- А) плотности
- Б) скорости распространения ультразвука
- В) упругости
- Г) акустическом сопротивлении

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: На границе сред характер отражения определяется различием скорости звука в тканях.

**Номер задания 2.19.4**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2),  
компетенции ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Одним из основных узлов любого УЗ диагностического прибора является ультразвуковой преобразователь.

Ультразвуковые преобразователи выполняют следующие функции:

- А) Преобразует электрические сигналы в механические (УЗ) колебания с последующим излучением их в биологические ткани
- Б) Принимает УЗ эхо-сигналы, отражаемые неоднородностями в биологических тканях, и преобразует эти сигналы в электрические
- В) Обрабатывает электрические сигналы
- Г) Обеспечивает формирование УЗ луча требуемой формы как в режиме излучения, так и в режиме приема
- Д) Выполняет сканирование, т.е. перемещение УЗ луча в обследуемой области

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГД

Ключ обоснования: Обработка электрических сигналов осуществляется не ультразвуковым преобразователем

**Номер задания** 2.19.5

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 5 минут

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2),  
компетенции ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                        | Режим работы |         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| А           | Распространение ультразвука в плоскости с представлением изображения каждой точки                      | 1            | D-режим |
| Б           | Анализ изменения частоты звука, отражаемого движущимся объектом при восприятии этого звука УЗ датчиком | 2            | В-режим |
| В           | Развертку во времени с единой визуализацией структур по ходу ультразвука                               | 3            | М-режим |
| Г           | Развертка по вертикали амплитуды, по горизонтали – расстояния до исследуемых структур                  | 4            | Е-режим |
|             |                                                                                                        | 5            | А-режим |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б1В3Г5

**Номер задания** 2.19.6

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Датчик |                 | Пример маркировки |                 |
|--------|-----------------|-------------------|-----------------|
| А      | Конвексный      | 1                 | 3,5МГц/90°      |
| Б      | Линейный        | 2                 | 3,5МГц/20R      |
| В      | Микроконвексный | 3                 | 7,5МГц          |
| Г      | Секторный       | 4                 | 3,5МГц/60°/60мм |
|        |                 | 5                 | 7,5МГц/42мм     |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б5В2Г1

**Номер задания 2.19.7**

Тип задания Закрытый. Задание на установление последовательности

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Расположите среды в зависимости от их акустического сопротивления относительно воды (от наименьшей к наибольшей):

1. Костная ткань
2. Кровь
3. Мягкие ткани
4. Мышечная ткань
5. Жировая ткань

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 52341

**Номер задания 2.19.8**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Затухание ультразвукового сигнала включает в себя

- А) Рассеивание и уменьшение
- Б) Поглощение и уменьшение
- В) Рассеивание и поглощение
- Г) Рассеивание, отражение, поглощение

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Наиболее полный ответ.

**Номер задания**                      **2.19.9**

Тип задания                          Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности                Базовый

Время выполнения                2 минуты

Проверяемые компетенции      УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет \_\_\_\_\_ м/с

Ответ:

Ключ: 1540.

**Номер задания**                      **2.19.10**

Тип задания                          Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности                Базовый

Время выполнения                3 минуты

Проверяемые компетенции      УК-1 (УК-1.2, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвук представляет собой

- А) Продольную механическую волну
- Б) Поперечную механическую волну
- В) Электромагнитную волну
- Г) Поток заряженных частиц

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Продольные механические колебания частиц среды

**Номер задания**                      **2.19.11**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                             |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.8)                |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какой оператор-зависимый показатель в уравнении Допплера влияет на точность расчета скоростных параметров кровотока?

- А) Величина периферического сопротивления
- Б) Линейная скорость кровотока
- В) Допплеровский угол
- Г) Направленность вектора скорости

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Зависимость величины доплеровского сдвига от доплеровского угла может существенным образом влиять на оценку скорости кровотока

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.12</b>                                  |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия  |
| Уровень сложности       | Повышенный                                      |
| Время выполнения        | 5 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Сегмент(ы) печени |                   | Доля печени |             |
|-------------------|-------------------|-------------|-------------|
| А                 | I сегмент         | 1           | Квадратная  |
| Б                 | II и III сегменты | 2           | Правая доля |
| В                 | IV сегмент        | 3           | Хвостатая   |
| Г                 | V – VIII сегменты | 4           | Центральная |
|                   |                   | 5           | Левая       |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ5В1Г2

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.19.13</b>              |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности    | Базовый                     |

Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.1),  
ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.9)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При УЗ-сканировании печени правая печеночная вена делит правую долю на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ сегменты.

Ответ:

Ключ: Латеральные; медиальные.

**Номер задания** 2.19.14  
Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом  
Уровень сложности Повышенный  
Время выполнения 5 минут  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3),  
ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.11)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Опишите структуру неизмененной печени при УЗИ.

Ответ:

Ключ: Эхоструктура однородная, мелкозернистая. В паренхиме печени хорошо дифференцируются трубчатые структуры сосудов, внутрипеченочных протоков и общего жёлчного протока.

**Номер задания** 2.19.15  
Тип задания Закрытый. Задание на установление последовательности  
Уровень сложности Повышенный  
Время выполнения 5 минут  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3),  
ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность этапов анализа состояния печени для уменьшения возможных диагностических ошибок:

1. Оценка расположения, формы, контуров и анатомического строения печени
2. Оценка сосудистого рисунка печени в целом и конкретных сосудов, протоковой системы
3. Оценка размеров печени в целом и каждой из долей (сегментов) по отдельности
4. Оценка структуры и эхогенности паренхимы печени
5. Оценка влияния окружающих органов и структур на состояние изображения печени

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 13425

|                         |                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.16</b>                                                                                   |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                          |
| Время выполнения        | 6 минут                                                                                          |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Признаками ультразвуковой картины острого гепатита считают

Ответ:

Ключ: Увеличение размеров печени;

Пониженную эхогенность паренхимы;

Уменьшенное число трабекулярных структур по периферии

|                         |                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.17</b>                                                                                           |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора                              |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                                  |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                                 |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Встречаются аномалии желчного пузыря:

А) Строения

Б) Функции

В) Формы

Г) Положения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Аномалии функций желчного пузыря не встречаются

|                         |                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.18</b>                                    |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                       |
| Уровень сложности       | Базовый                                           |
| Время выполнения        | 2 минуты                                          |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Выявляемый при ультразвуковом исследовании «Гартмановский карман» является \_\_\_\_\_ желчного пузыря.

Ответ:

Ключ: Анатомической особенностью.

**Номер задания** 2.19.19

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

На УЗИ желчный пузырь обычных размеров, контуры ровные, стенка не утолщена, по задней стенке определяется гиперэхогенное образование D 4,6 мм без эффекта «акустической» тени, не смещаемое при перемене положения тела, характерно при \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Полипе желчного пузыря.

**Номер задания** 2.19.20

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее предпочтительным положением при исследовании желчного пузыря считают

А) Лежа на правом боку (рука за спиной)

Б) Стоя лицом к врачу

В) Лежа на спине (правая рука за головой), или на левом боку

Г) Сидя спиной к врачу

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Положение определяется анатомическим расположением.

**Номер задания** 2.19.21

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности      Высокий  
 Время выполнения      6 минут  
 Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Сосудистые ориентиры поджелудочной железы |                                                   | Сосуды |                            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|
| А                                         | Расположена позади тела железы                    | 1      | Нижняя полая вена          |
| Б                                         | Расположена позади железы, слева начинается хвост | 2      | Верхняя брыжеечная артерия |
| В                                         | Расположена позади тела и хвоста железы           | 3      | Аорта                      |
| Г                                         | Расположена позади головки железы                 | 4      | Верхняя брыжеечная вена    |
|                                           |                                                   | 5      | Селезеночная вена          |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б3В5Г1

**Номер задания**      2.19.22  
 Тип задания      Открытый. Задание с ответом  
 Уровень сложности      Базовый  
 Время выполнения      3 минуты  
 Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Для эхографической картины острого холецистита характерно \_\_\_\_\_ .

Ответ:

Ключ: Утолщение стенки желчного пузыря за счет отека, её расслоение

**Номер задания**      2.19.23  
 Тип задания      Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора  
 Уровень сложности      Базовый  
 Время выполнения      3 минуты  
 Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхографическим признакам острого панкреатита относят:

- А) Уменьшение размеров
- Б) Размытость и нечеткость контуров
- В) Диффузно неоднородную эхоструктуру ткани
- Г) Понижение эхогенности ткани

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: При остром панкреатите наблюдается увеличение размеров поджелудочной железы за счет отека паренхимы железы

**Номер задания 2.19.24**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К аномалиям развития поджелудочной железы относят:

- А) Разделенная поджелудочная железа
- Б) Кольцевидная поджелудочная железа
- В) Кистозный фиброз поджелудочной железы
- Г) Амилоидоз поджелудочной железы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Амилоидоз поджелудочной железы это неопухолевое заболевание

**Номер задания 2.19.25**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При отсутствии патологии эхогенность ткани поджелудочной железы в возрасте 20-40 лет \_\_\_\_\_ паренхимы печени.

Ответ:

Ключ: Сопоставима с эхогенностью

**Номер задания 2.19.26**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

|                         |                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                   |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К наиболее характерным признакам ультразвуковой картины рака поджелудочной железы относят

- А) Гиперэхогенное объемное образование
- Б) Множественные гиперэхогенные образования
- В) Анэхогенное объемное образование
- Г) Гипоэхогенное объемное образование

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Гипоэхогенное образование неоднородного строения

|                         |                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.27</b>                                                                             |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                                                |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                    |
| Время выполнения        | 2 минуты                                                                                   |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При воспалительных заболеваниях кишечника псевдополипы при чрескожном УЗИ определяются в виде локального утолщения \_\_\_\_\_ слоя \_\_\_\_\_ кишки.

Ответ:

Ключ: Слизистого; стенки

|                         |                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.28</b>                                                                             |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора                     |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                    |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                   |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2),<br>ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.13) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Трансабдоминальное ультразвуковое исследование желудка наиболее информативно

- А) При наполнении дегазированной жидкостью
- Б) Натощак
- В) После рентгенологического исследования с применением бариевой взвеси
- Г) Сразу после приема пищи

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Для исследования желудка с наполнением обследуемый должен выпить 400-1000 мл дегазированной жидкости (например, свежекипяченая вода температурой 25-35<sup>0</sup>)

**Номер задания 2.19.29**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.10, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В протоколе ультразвукового исследования пищевода и желудка следует отразить следующие позиции:

- А) Диаметр брюшной части пищевода, толщина его стенки
- Б) Наличие содержимого в желудке
- В) Толщина стенки желудка, наличие ее слоистости
- Г) Перистальтика желудка после заполнения жидкостью
- Д) Наличие патологических изменений стенки желудка после наполнения жидкостью
- Е) Состояние региональных лимфатических узлов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГДЕ

Ключ обоснования: Все перечисленные позиции необходимо отразить в протоколе

**Номер задания 2.19.30**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется \_\_\_\_\_ почки.

Ответ:

Ключ: Верхний полюс правой

**Номер задания 2.19.31**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

У пациентки 40 лет при ультразвуковом исследовании в паренхиме левой почки выявлено гиперэхогенное округлое образование диаметром 1,0 см, с ровным четким контуром, однородной структуры, без акустической тени, что более характерно для \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ангиомиолипомы

**Номер задания 2.19.32**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Размер почки |         | мм |          |
|--------------|---------|----|----------|
| А            | Длина   | 1  | 35 - 45  |
| Б            | Ширина  | 2  | 10 - 20  |
| В            | Толщина | 3  | 45 - 70  |
|              |         | 4  | 60 - 80  |
|              |         | 5  | 75 - 125 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б3В1

**Номер задания 2.19.33**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Подковообразную почку при УЗИ можно заподозрить, если

- А) Длинные оси почек развернуты
- Б) Полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте
- В) У почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне L1-L2
- Г) Одна из почек визуализируется в малом тазу

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Необычное положение длинных осей обеих почек. Кроме этого, признаком является отсутствие четкой визуализации контура одного из полюсов почек

**Номер задания** 2.19.34  
Тип задания Открытый. Задание с ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

К эхографическим признакам поликистоза взрослого типа почек относят

\_\_\_\_\_.  
Ключ: Двусторонние множественные кисты обеих почек

**Номер задания** 2.19.35  
Тип задания Открытый. Задание с ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Оптимальной частотой датчика при УЗИ почек является \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: 3,5-5,0

**Номер задания** 2.19.36  
Тип задания Открытый. Задание с ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Мешковидное выпячивание стенки мочеоточника в полость мочевого пузыря называют \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Уретероцеле

**Номер задания 2.19.37**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Достаточным условием адекватного УЗИ мочевого пузыря у взрослых является наполнение мочевого пузыря до (в мл)

А) 650

Б) 50

В) 200

Г) 100

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Объем мочевого пузыря в норме от 250 мл до 500 мл

**Номер задания 2.19.38**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

В области треугольника мочевого пузыря в В-режиме визуализируются вихреобразные перемещения точечных гиперэхогенных структур до 1 мм в диаметре, определяется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Выброс жидкости из мочеоточника

**Номер задания 2.19.39**

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)             |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При выявлении дивертикула мочевого пузыря при УЗИ необходимо дополнительно

А) Исследовать лоханки почек для выявления возможного заброса жидкости в лоханки

Б) Определить объем остаточной мочи в мочевом пузыре и дивертикуле

В) Исследовать органы-«мишени»

Г) Исследовать забрюшинные и паховые лимфоузлы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Дивертикул – полость, соединенная с полостью мочевого пузыря, где содержится моча. Поэтому, необходимо определить объем остаточной мочи и в пузыре, и в дивертикуле

|                         |                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.40</b>                                    |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                       |
| Уровень сложности       | Базовый                                           |
| Время выполнения        | 2 минуты                                          |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3),<br>ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.8, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Толщина стенки мочевого пузыря в норме при достаточном его наполнении составляет \_\_\_\_ - \_\_\_\_ мм.

Ключ: 3-4

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.41</b>                                                         |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2),<br>ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.13)              |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Оптимальной методикой УЗИ предстательной железы является сканирование

- А) Транслюминальное
- Б) Трансабдоминальное
- В) Трансректальное
- Г) Трансуретальное

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: В связи с расположением глубоко в малом тазу

**Номер задания 2.19.42**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Чаще определяются узловые образования при аденоме предстательной железы в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Переходных зонах

**Номер задания 2.19.43**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 7 минут

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12), ПК-2 (ПК-2.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| УЗИ признаки |                                                                                                                         | Заболевание |                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| А            | Повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры, «изъеденность» контура предстательной железы | 1           | Хронический простатит             |
| Б            | Узловые или диффузные изменения во внутренней части железы                                                              | 2           | Рак предстательной железы         |
| В            | Анэхогенная полость с толстой неровной капсулой и взвесью                                                               | 3           | Аденома предстательной железы     |
| Г            | Нарушение целостности капсулы предстательной железы                                                                     | 4           | Гиперплазия предстательной железы |
|              |                                                                                                                         | 5           | Абсцесс в предстательной железе   |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б3В5Г2

**Номер задания** 2.19.44

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Для опухолевого поражения семенных пузырьков характерно \_\_\_\_\_ семенных пузырьков.

Ответ:

Ключ: Ассиметричное увеличение

**Номер задания** 2.19.45

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К ориентирам для определения зоны левого надпочечника относят

А) Верхний полюс левой почки

Б) Ворота селезенки

В) Левую ножку диафрагмы, большую кривизну желудка

Г) Аорту, верхний полюс левой почки, левую ножку диафрагмы, большую кривизну желудка, ворота селезенки

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Наиболее полный ответ

**Номер задания** 2.19.46

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхоструктура организовавшейся надпочечниковой гематомы характеризуется

- А) Наличием гипоэхогенной зоны без четких контуров
- Б) Наличием кистозного и солидного компонентов, кальцинацией
- В) Отсутствием изменений эхогенности
- Г) Резким повышением эхогенности ткани надпочечника с наличием полей кальцинации

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Солидная масса с неровным контуром, зоны кальцинации

**Номер задания** 2.19.47

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При УЗИ размеры печени в терминальной стадии цирроза часто \_\_\_\_\_ за счет \_\_\_\_\_ доли.

Ответ:

Ключ: Уменьшены; правой

**Номер задания** 2.19.48

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Поликистоз печени чаще сочетается с поликистозом \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Почек

**Номер задания** 2.19.49

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ворот почки

**Номер задания** 2.19.50  
Тип задания Открытый. Задание с ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Если бы отсутствовало поглощение ультразвука тканями тела человека, то не было бы необходимости использовать \_\_\_\_\_ в приборе.

Ответ:

Ключ: Компенсацию

**Номер задания** 2.19.51  
Тип задания Открытый. Задание с ответом  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 2 минуты  
Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Допплеровское ультразвуковое исследование позволяет оценить \_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Кровоток

**Номер задания** 2.19.52  
Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора  
Уровень сложности Базовый  
Время выполнения 3 минуты  
Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Селезенка расположена в

А) Среднем этаже брюшной полости

Б) Верхнем этаже брюшной полости

В) полости малого таза

Г) Забрюшинно

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Селезенка расположена в области левого подреберья, между диафрагмой и желудком

**Номер задания**

**2.19.53**

Тип задания

Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

7 минут

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| УЗИ признаки |                                                                          | Заболевание / состояние |                                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| А            | Расширение селезеночной вены (в воротах селезенки) более 7 мм в диаметре | 1                       | Портальная гипертензия            |
| Б            | Увеличение размеров печени и селезенки                                   | 2                       | Разрыв селезенки                  |
| В            | Нечеткость границ селезенки                                              | 3                       | Гепатолиенальный синдром          |
| Г            | Наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве                     | 4                       | Инфаркт селезенки                 |
|              |                                                                          | 5                       | Инвазивный рост опухоли селезенки |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б3В5Г2

**Номер задания**

**2.19.54**

Тип задания

Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

2 минуты

Проверяемые компетенции

УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Эхографическим признаком острой стадии инфаркта селезенки является образование с \_\_\_\_\_ контурами и \_\_\_\_\_ эхогенностью.

Ответ:

Ключ: Нечеткими; сниженной

**Номер задания 2.19.55**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 8 минут

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Опишите технику ультразвукового исследования селезенки.

Ответ:

Ключ: Селезенку исследуют из межреберного доступа кзади от средней подмышечной линии на выдохе при задержке дыхания в положении пациента лежа на правом боку с заведенной за голову рукой. При неудовлетворительной визуализации – в положении сидя. При продольном сканировании через ворота селезенки измеряют длину, при поперечном сканировании – толщину органа.

**Номер задания 2.19.56**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

При исследовании ворот селезенки в режиме цветового доплеровского картирования кровотоков в селезеночной артерии окрашивается в \_\_\_\_\_ цвет, а в одноименной вене - в \_\_\_\_\_ цвет.

Ответ:

Ключ: Красный; синий

**Номер задания 2.19.57**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Диффузное увеличение размеров железы характерно для \_\_\_\_\_ щитовидной железы

А) Коллоидного уза

- Б) Зоба диффузного эутиреоидного  
 В) Диффузного токсического зоба  
 Г) Гиперпластической фазы хронического аутоиммунного тиреоидита

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: Для коллоидного узла характерно локальное увеличение размеров железы

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.58</b>                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Для измерения длины доли щитовидной железы используют \_\_\_\_\_ точки, находящиеся на \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Две; полюсах долей

|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.59</b>                                                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                   |
| Уровень сложности       | Базовый                                                       |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                      |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

В щитовидной железе выявлено одиночное объемное образование тканевой и жидкостной природы, овальной формы, с ровными границами, четкими контурами, дорзальным усилением ультразвукового сигнала. Относят описанной одиночное объемное образование к \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Коллоидному узлу

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.60</b>                                  |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия  |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Размеры и объем щитовидной железы в норме |                                 | Значение |             |
|-------------------------------------------|---------------------------------|----------|-------------|
| А                                         | Объем у женщин, см <sup>3</sup> | 1        | 16-18       |
| Б                                         | Объем у мужчин, см <sup>3</sup> | 2        | 4-6         |
| В                                         | Толщина доли, мм                | 3        | не более 25 |
| Г                                         | Длина доли, мм                  | 4        | 40-60       |
|                                           |                                 | 5        | не более 18 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б3В1Г4

**Номер задания 2.19.61**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К ультразвуковым признакам злокачественности патологии щитовидной железы относят:

- А) Гипоэхогенность
- Б) Гиперэхогенность
- В) Микрокальцинацию
- Г) Наличие интранодулярного кровотока

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Гиперэхогенность не является признаком злокачественности

**Номер задания 2.19.62**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Оптимальным датчиком для исследования щитовидной железы является

- А) Линейный  
 Б) Конвексный  
 В) Секторный электрический  
 Г) Секторный механический

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Линейный датчик 5-18МГц

**Номер задания 2.19.63**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 7 минут

Проверяемые УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.3),  
 компетенции ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8), ПК-2 (ПК-2.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| УЗД признаки |                                                                                       | Заболевание / состояние |                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| А            | Гипоэхогенное образование с четкой фиброзной капсулой                                 | 1                       | Злокачественная опухоль  |
| Б            | Гипоэхогенное образование с неровными контурами                                       | 2                       | Жировая инволюция        |
| В            | Увеличение количества жировой клетчатки на фоне уменьшения железистых структур        | 3                       | Фиброаденома             |
| Г            | Кистозное образование неоднородной структуры с неровными, иногда утолщенными стенками | 4                       | Формирующийся абсцесс    |
|              |                                                                                       | 5                       | Сформировавшийся абсцесс |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ1В2Г5

**Номер задания 2.19.64**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2), ПК-1  
 компетенции (ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Наиболее частой локализацией рака молочной железы является \_\_\_\_\_ квадрант.

Ответ:

Ключ: Верхне-наружный

**Номер задания 2.19.65**

Тип задания                      Замкнутый.                      Задание                      на                      установление  
последовательности

Уровень сложности              Повышенный

Время выполнения              4 минуты

Проверяемые                      УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-  
компетенции                      1.9, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Установите последовательность этапов изменения жировой клетчатки молочных желез женщин начиная с раннего репродуктивного возраста:

1. В гипоэхогенной структуре жировой клетчатке определяются гиперэхогенные линейные включения соединительной ткани
2. Тонкий гипоэхогенный пласт или вытянутые гипоэхогенные включения по кожей
3. Гипоэхогенный подкожный пласт утолщен
4. Жировая клетчатка имеет вид округлых, расположенных в несколько рядов гипоэхогенных структур
5. Практически полностью отсутствует

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 52134

**Номер задания 2.19.66**

Тип задания                      Комбинированный. Задание с выбором нескольких  
ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности              Базовый

Время выполнения              3 минуты

Проверяемые                      ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)  
компетенции

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Дистальное псевдоусиление позади молочных желез отсутствует:

- А) При малых размерах кисты
- Б) У кист, расположенных у грудной мышцы
- В) Позади кист, расположенных на фоне структур высокой эхогенности
- Г) При выраженном фиброзе капсулы кисты

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: При маленьких размерах кист

|                         |                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.67</b>                                                                                                           |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора                                                   |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                                                  |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                                                 |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11, ПК-1.12, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.2) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При ультразвуковом исследовании липома молочной железы имеет эхоструктуру

- А) Смешанную кистозно-солидную
- Б) Солидную гипоехогенную, идентичную жировой ткани
- В) Солидную гипоехогенную, нетипичную для жировой ткани
- Г) Солидную гиперэхогенную

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Ультразвуковая картина липомы напоминает жировую ткань молочной железы – гипоехогенная, однородная, сжимаемая

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.68</b>                                           |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                              |
| Уровень сложности       | Базовый                                                  |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                 |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.11) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Связки Купера у женщин 30-45 лет при ультразвуковом исследовании визуализируются в виде тонких (менее 1 мм) \_\_\_\_\_-эхогенных \_\_\_\_\_ структур в \_\_\_\_\_ отделах молочной железы.

Ответ:

Ключ: Гипер-; линейных; передних

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.69</b>                         |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

«Ацетабулярная» линия для угловой оценки ультразвукового среза тазобедренного сустава проводится \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Через наружный костный выступ вертлужной впадины и «U»-образный хрящ

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.70</b>                                  |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                     |
| Уровень сложности       | Базовый                                         |
| Время выполнения        | 2 минуты                                        |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.9, ПК-1.12) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

К основным ультразвуковым признакам наличия инородных тел кистей рук относят наличие \_\_\_\_\_ в толще мягких тканей кистей рук.

Ответ:

Ключ: Гиперэхогенных фрагментов

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.71</b>                                                              |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)                                      |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К структурам мягких тканей, определяющихся при УЗИ относят

- А) Эпидермис
- Б) Дерму
- В) Подкожно-жировую клетчатку
- Г) Кости

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Кости не относятся к мягким тканям

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.19.72</b>                                                              |
| Тип задания          | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности    | Базовый                                                                     |
| Время выполнения     | 3 минуты                                                                    |

Проверяемые компетенции                      УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К лимфоидным органам относят

- А) Селезенку
- Б) Лимфатические узлы
- В) Лимфатические капилляры
- Г) Миндалины

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Лимфатические капилляры – пути транспорта лимфы

**Номер задания                      2.19.73**

Тип задания                      Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности              Базовый

Время выполнения              3 минуты

Проверяемые компетенции              УК-1 (УК-1.2), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Особенности эхографического изображения различных групп лимфатических узлов связана

- А) Только с размерами
- Б) Только с особенностью расположения
- В) Только с глубиной их залегания
- Г) С глубиной их залегания, размерами и особенностью расположения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Наиболее полный ответ

**Номер задания                      2.19.74**

Тип задания                      Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности              Базовый

Время выполнения              2 минуты

Проверяемые компетенции              ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

В клинической практике нормальным размером поверхностных лимфатических узлов принято считать \_\_\_\_ мм.

Ответ:

Ключ: 10

**Номер задания**

**2.19.75**

Тип задания

Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

7 минут

Проверяемые

УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4)

компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Анатомические ориентиры |                                                                                                       | Лимфатические узлы области / региона |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| А                       | Общая сонная артерия и внутренняя яремная вена                                                        | 1                                    | Подмышечной и парамаммарной области |
| Б                       | Аорта и нижняя полая вена                                                                             | 2                                    | Передне-грудного региона            |
| В                       | Брюшной отдел аорты (чревный ствол и его ветви, область верхней брыжеечной артерии, почечные артерии) | 3                                    | Области головы и шеи                |
| Г                       | Подмышечная вена и наружная грудная артерия                                                           | 4                                    | Абдоминальные узлы                  |
|                         |                                                                                                       | 5                                    | Париетальные узлы                   |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ5В4Г1

**Номер задания**

**2.19.76**

Тип задания

Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

8 минут

Проверяемые

ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.8,

компетенции

ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Опишите ультразвуковую картину лимфатических узлов в норме.

Ответ:

Ключ: Неизмененный лимфатический узел в эхографическом изображении – это, как правило, овальной или округлой формы образование диаметром большой оси от 5 до 10 мм, с ровными, хорошо очерченными контурами, гипоэхогенной краевой частью и гиперэхогенной сердцевиной

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.77</b>                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

Соотношение длины шейки к длине тела матки у пациенток репродуктивного возраста составляет \_\_: \_\_.

Ответ:

Ключ: 1:2

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.78</b>                                                         |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                             |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.13)                                |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Одним из эхографических признаков наступившей овуляции считается

- А) Визуализация свободной жидкости в позадиматочном пространстве
- Б) Определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм
- В) Утолщение эндометрия
- Г) Уменьшение размеров матки

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В норме свободной жидкости в полости матки не определяется. Исключение составляет поствуляторный период, когда в позадиматочном пространстве может определяться до 10-15 мл однородной свободной жидкости

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.79</b>                         |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.5) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

В ультразвуковой диагностике для оценки эндометрия принят термин «М-эхо». Дайте определение этому термину

Ответ:

Ключ: М-эхо – срединное маточное эхо, то есть отражение эхосигнала от стенок полости матки и эндометрия

|                         |                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.80</b>                                                                                             |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                                                             |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                    |
| Время выполнения        | 8 минут                                                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11, ПК-1.12, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.2) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Стадия, день менструального цикла |                                                              | Структура, эхогенность эндометрия |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                                 | Десквамация и ранняя регенерация<br>1-2-й день<br>3-4-й день | 1                                 | Однородная структура. Четко визуализируется гиперэхогенная полоска полости матки.<br>5-слойный тип М-эхо.<br>Эхогенность средняя                           |
| Б                                 | Ранняя фолликулярная<br>5-7-й день                           | 2                                 | Может быть расширение полости матки до 3-4 мм, М-эхо в виде гиперэхогенной полоски.<br>Полость матки сомкнута.<br>Эхогенность средняя или немного понижена |
| В                                 | Поздняя пролиферация<br>11-14-й день                         | 3                                 | Неоднородная структура.<br>Высокая эхогенность                                                                                                             |
| Г                                 | Поздняя секреция<br>24-28-й день                             | 4                                 | Однородная структура.<br>Гиперэхогенная полоска матки визуализируется плохо. Эхогенность повышается                                                        |
|                                   |                                                              | 5                                 | Однородная структура. Низкая эхогенность                                                                                                                   |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б5В1Г3

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.81</b>                                                              |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7)                                      |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхографическим признакам внутреннего эндометриоза относят

- А) Увеличение переднезаднего размера тела матки
- Б) Асимметрию толщины миометрия передней и задней стенок матки
- В) Эхонегативные полости в миометрии
- Г) Наличие в миометрии округлых узелком с четкими ровными контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Наиболее характерными признаками внутреннего эндометриоза являются увеличение матки (преимущественно за счет переднезаднего размера), утолщение задней стенки, появление в миометрии различной величины участков повышенной эхогенности, наличие небольших (диаметром 0,2-0,5 см) округлых анэхогенных включений.

**Номер задания** 2.19.82

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К важнейшим УЗ-диагностическим признакам миомы матки относят

- А) Наличие в миометрии округлых узелков с четкими ровными контурами
- Б) Асимметрию (различную толщину) передней и задней стенок матки
- В) Увеличение переднезаднего размера матки перед менструацией
- Г) Увеличение поперечного размера матки перед менструацией

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Округлые образования, четко отграниченных от прилегающих тканей псевдокапсулой

**Номер задания** 2.19.83

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Повышенный

**Время выполнения** 5 минут

**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.3), (ПК-1.6, ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхографическим признакам синдрома Штейна-Левенталья относят

- А) Увеличение переднезаднего размера тела матки
- Б) Увеличение объема яичников свыше 12 см<sup>3</sup>
- В) Эхонегативные полости в миометрии
- Г) Наличие в миометрии округлых узелком с четкими ровными контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Наиболее характерными признаками внутреннего эндометриоза являются увеличение матки (преимущественно за счет переднезаднего размера), утолщение задней стенки, появление в миометрии различной величины участков повышенной эхогенности, наличие небольших (диаметром 0,2-0,5 см) округлых анэхогенных включений.

**Номер задания** 2.19.84

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Основным ультразвуковым дифференциально-диагностическим критерием параовариальной кисты яичника считают

- А) Визуализацию интактного яичника
- Б) Отсутствие капсулы
- В) Размеры образования
- Г) Наличие пристеночного включения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Четким дифференциально-диагностическим признаком является возможность визуализации интактного яичника, примыкающего к поверхности параовариальной кисты

**Номер задания** 2.19.85

**Тип задания** Открытый. Задание с ответом

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 2 минуты

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ*

К особенностям доброкачественных новообразований яичников при УЗИ относят \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Отсутствие клинических признаков заболевания при значительных их размерах

**Номер задания 2.19.86**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К основным прямым признакам злокачественного характера опухоли яичника относят

А) Диаметр более 4 см

Б) Толщина стенки или внутренней перегородки более 3 мм

В) Увеличение лимфатических узлов

Г) Наличие в солидном компоненте сосудов

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Увеличение лимфатических узлов относят к косвенным признакам злокачественного характера опухоли

**Номер задания 2.19.87**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 7 минут

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевание / состояние |                                | Эхографический признак |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|
| А                       | Неразвивающаяся беременность   | 1                      | Локальное утолщение миометрия                    |
| Б                       | Внематочная беременность       | 2                      | Изменение формы плодного яйца                    |
| В                       | Пузырный занос                 | 3                      | Отсутствие сердечной деятельности эмбриона       |
| Г                       | Угроза прерывания беременности | 4                      | Обнаружение плодного яйца вне области тела матки |

|                                                        |   |   |                        |
|--------------------------------------------------------|---|---|------------------------|
|                                                        |   | 5 | Признак «снежной бури» |
| Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: |   |   |                        |
| А                                                      | Б | В | Г                      |
|                                                        |   |   |                        |

Ключи: АЗБ4В5Г1

**Номер задания 2.19.88**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

К точным параметрам биометрии при определении срока беременности в первом триместре относят \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Копчико-теменной размер эмбриона

**Номер задания 2.19.89**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8) компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Выраженным воротниковый отек в конце I триместра свидетельствует о/об \_\_\_\_\_

А) Хромосомный абберациях

Б) Расщеплении позвоночника

В) Опухоли шейной области

Г) Нормальной анатомии эмбриона

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Для оценки риска наличия хромосомных аномалий у плода активно применяется измерение толщины воротникового пространства (ТВП). При оценке риска следует также учитывать возраст матери

**Номер задания 2.19.90**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности      Базовый  
Время выполнения      2 минуты  
Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Ультразвуковое исследование с целью пренатальной диагностики должно проводиться \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ триместре(ах) беременности.

Ответ:

Ключ: Трижды; I, II, III

**Номер задания**      **2.19.91**  
Тип задания      Открытый. Задание с ответом  
Уровень сложности      Базовый  
Время выполнения      2 минуты  
Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.6)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Для точного измерения длины бедренной кости плода необходимо установить датчик \_\_\_\_\_ бедренной кости.

Ответ:

Ключ: Параллельно

**Номер задания**      **2.19.92**  
Тип задания      Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора  
Уровень сложности      Базовый  
Время выполнения      3 минуты  
Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.6)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При первом скрининге основное ультразвуковое исследование должно включать

- А) Измерение копчико-теменного размера
- Б) Измерение окружностей головы и живота
- В) Измерение ширины воротниковой зоны
- Г) Оценку конечностей

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все ответы верны. Кроме того, проводят оценку головного мозга, желудка, мочевого пузыря, контуров тела, лица и сердца плода

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.93</b>                         |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 2 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Визуализация почек плода при трансобдоминальной эхографии обязательна с \_\_\_\_ недель.

Ответ:

Ключ: 16

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.94</b>                                 |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности       | Высокий                                        |
| Время выполнения        | 6 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | (ОПК-4.1, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.8)      |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Орган |                                                         | Визуализация органа плода при УЗИ с ____ недели |    |
|-------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| А     | Мочевой пузырь                                          | 1                                               | 16 |
| Б     | Сосудистые сплетения боковых желудочков головного мозга | 2                                               | 10 |
| В     | Почки                                                   | 3                                               | 20 |
| Г     | Четырехкамерный срез сердца                             | 4                                               | 26 |
|       |                                                         | 5                                               | 12 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А2Б5В1Г5

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.95</b>                         |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом            |
| Уровень сложности       | Базовый                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

При УЗИ наполнение мочевого пузыря в ранние сроки беременности необходимо только при \_\_\_\_\_ доступе.

Ответ:

Ключ: Трансабдоминальном

**Номер задания 2.19.96**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Ранняя диагностика маточной беременности при трансабдоминальной эхографии на аппаратах высокого класса возможна с \_\_\_\_ недели (акушерские сроки).

Ответ:

Ключ: 5

**Номер задания 2.19.97**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Легкие плода во второй половине беременности при УЗИ характеризуются \_\_\_\_\_ эхоструктурой.

Ответ:

Ключ: Однородной

**Номер задания 2.19.98**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Метаститические опухоли яичника могут сочетаться

- А) С асцитом
- Б) С метастазами по брюшине
- В) С метастазами в печень
- Г) С агенезией

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Агенезия - это отсутствие обоих яичников

|                         |                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.99</b>                                         |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                            |
| Уровень сложности       | Базовый                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Основным диагностическим критерием рецидива злокачественной опухоли в малом тазу при УЗИ является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Обнаружение дополнительного объемного образования в малом тазу

|                         |                                                                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.100</b>                                                                                         |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом                                                                             |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                                 |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                                |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Размеры яичников у женщин в репродуктивном периоде в норме:

длина \_\_\_\_ - \_\_\_\_ мм, ширина \_\_\_\_ - \_\_\_\_ мм, толщина \_\_\_\_ - \_\_\_\_ мм.

Ответ:

Ключ: 25-40; 15-25; 15-20

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.101</b>                                                             |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.10, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2, ПК-2.3)             |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Протокол ультразвукового заключения исследования молочных желез включает следующие обязательные пункты:

А) Оценку тканей, формирующих молочные железы

Б) Степень четкости дифференциации тканей. Формирующих молочные железы

В) Состояние паренхимы и млечных протоков

Г) Наличие образований или участков (зон) с нарушенной эхоархитектоникой с их анализом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все пункты являются обязательными. При отсутствии патологических изменений приводится краткая характеристика «патологических изменений не выявлено»

**Номер задания**

**2.19.102**

Тип задания

Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

7 минут

Проверяемые

УК-1 (УК-1.1), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.13)

компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Функциональная специализация сосудов |                                            | Сосуды |                                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|--------|---------------------------------------|
| А                                    | Сосуды «котла» (компрессионные камеры)     | 1      | Аорта и ее крупные ветви              |
| Б                                    | Транзиторные сосуды (сосуды распределения) | 2      | Вены                                  |
| В                                    | Емкостные сосуды                           | 3      | Мелкие артерии мышечного типа         |
| Г                                    | Обменные сосуды                            | 4      | Капилляры                             |
|                                      |                                            | 5      | Крупные и средние по диаметру артерии |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А1Б5В2Г4

**Номер задания**

**2.19.103**

Тип задания

Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности

Базовый

Время выполнения

3 минуты

Проверяемые

УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Преимущество в оценке высоких скоростей потока имеет доплер

- А) ЦДК  
Б) Постоянно-волновой  
В) Тканевой  
Г) Импульсно-волновой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Постоянно-волновой режим не ограничен высокими скоростями кровотока, так как прием ультразвуковых колебаний и их излучение идут постоянно и элайзинг-эффект не возникает

**Номер задания 2.19.104**

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3) компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Частота датчика доплеровской системы |        | Исследование сосудов с глубиной расположения |                                                                                      |
|--------------------------------------|--------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| А                                    | 8 МГц  | 1                                            | от 1,0 до 4-5 см                                                                     |
| Б                                    | 4 МГц  | 2                                            | от 1,5 до 10 см                                                                      |
| В                                    | 2 МГц  | 3                                            | Поверхностные сосуды в коже                                                          |
| Г                                    | 16 МГц | 4                                            | от 0,5 до 2,5 см                                                                     |
|                                      |        | 5                                            | При проведении исследования на открытом сосуде во время хирургического вмешательства |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б1В2Г35

**Номер задания 2.19.105**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3) компетенции

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Энергетический доплер характеризуется

- А) Оценкой скоростей и направлений потоков крови в большом контрольном объеме
- Б) Разновидностью импульсного режима в 2-х мерной развертке, как множество контрольных объемов в зоне площади сканирования
- В) Разновидностью цветового импульсного режима в 2-х мерной развертке, при котором в виде яркости цвета изображена энергия потока
- Г) Оценкой скоростей и направлений потоков в крови в заданной области – контрольном объеме

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Амплитуда эхосигналов несет информацию о мощности (энергии) отраженного ультразвука, картируется энергия отраженного от кровотока ультразвука. Информация представляется на дисплее в виде окрашенного цветом просвета сосуда

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.106</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Цветовой доплер окрашивает поток, идущий к датчику, в \_\_\_\_\_ цвет, а от датчика – в \_\_\_\_\_ цвет.

Ответ:

Ключ: Красный; синий

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.107</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Экстракраниальные сосуды шеи исследуют в \_\_\_\_\_ режиме. В качестве основного датчика используют датчик \_\_\_\_\_ формата с частотой \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Дуплексном; линейного; 5-7

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.19.108</b> |
|----------------------|-----------------|

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)                                      |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для дифференцировки внутренней сонной артерии (ВСА) и наружной сонной артерии (НСА) используют идентификационные признаки:

А) НСА визуализируется, как правило, медиально по отношению к ВСА (направление луча при продольном сканировании более кнутри, а для визуализации ВСА кнаружи)

Б) Наименьшим размером из сонных артерий характеризуется НСА

В) ВСА имеет ветви

Г) Допплеровский спектр кровотока НСА имеет более высокий по сравнению с ВСА индекс резистентности и выраженную инцизуру. Обычно в режиме цветового доплеровского картирования можно видеть две ветви НСА из передней группы ветвей: первой от бифуркации идет верхняя щитовидная артерия (иногда от синуса синуса сонной артерии), затем язычная артерия

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Ветви имеет НСА, а не ВСА

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.109</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Причиной стил-синдрома является гемодинамически значимое поражение устья \_\_\_\_\_ артерии.

А) Позвоночной

Б) Подключичной

В) Основной

Г) Плечевой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Стил-синдром формируется только при проксимальных стеноокклюзирующих поражениях, когда страдает I сегмент подключичной артерии или брахиоцефальный ствол

**Номер задания** 2.19.110  
**Тип задания** Закрытый. Задание на установление соответствия  
**Уровень сложности** Высокий  
**Время выполнения** 10 минут  
**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Направление кровотока |               |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                     | Ретроградное  | 1 | При коллатерализации кровотока через заднюю соединительную артерию при переходном синдроме подключично-позвоночного обкрадывания в интракраниальном сегменте гомолатеральной позвоночной артерии определяется _____ направление кровотока                   |
| Б                     | Антероградное | 2 | При окклюзии внутренней сонной артерии и коллатерализации кровотока через перикаллезный анастомоз из вертебрально-базиллярной системы в каротидную в основной артерии определяется _____ направление кровотока                                              |
| В                     | Двухфазное    | 3 | При окклюзии внутренней сонной артерии и коллатерализации кровотока через перикаллезный анастомоз из вертебрально-базиллярной системы в каротидную в сегменте А1 гомолатеральной передней мозговой артерии определяется _____ направление кровотока         |
|                       |               | 4 | При коллатерализации кровотока через заднюю соединительную артерию при постоянном синдроме подключично-позвоночного обкрадывания в основной артерии при условии проходимости контралатеральной позвоночной артерии определяется _____ направление кровотока |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

Ключи: АЗБ2В14

**Номер задания** 2.19.111  
**Тип задания** Открытый. Задание с ответом  
**Уровень сложности** Базовый  
**Время выполнения** 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Область соединения поверхностной и глубокой бедренных вен располагается в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Верхней трети бедра под областью бифуркации общей бедренной артерии

**Номер задания** 2.19.112

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвуковое исследование общих бедренных артерий выполняется датчиком \_\_\_\_\_ формата

А) Секторного

Б) Конвексного

В) Линейного

Г) Векторного

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Линейный датчик с частотой 5-7 МГц

**Номер задания** 2.19.113

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минут

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Артериями нижних конечностей, которые обследует врач УЗИ, являются:

А) Общая бедренная, поверхностная бедренная, глубокая бедренная артерии

Б) Лучевая артерия

В) Подколенная, берцовая артерии

Г) Артерии тыла стопы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГ

Ключ обоснования: Лучевая артерия является артерией верхних конечностей

**Номер задания 2.19.114**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

УЗ-исследование подколенных артерий лучше проводить при положении пациента

А) Лежа на животе в позиции «ступни на пальцах»

Б) Лежа на спине

В) Лежа на боку

Г) Стоя

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Такое положение обеспечивает расслабление мышц подколенной ямки и улучшает визуализацию

**Номер задания 2.19.115**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 10 минут

Проверяемые компетенции ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.10, ПК-1.11, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.2, ПК-2.3)

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Опишите ультразвуковую характеристику нормы артерий нижних конечностей (диаметр).

Ключ: Артерии нижних конечностей имеют однородный гипоэхогенный просвет, четкие и ровные контуры стенок. Комплекс интима-медиа толщиной менее 1 мм обычно отчетливо дифференцируется на уровне бедренных и подколенных артерий.

|         |                                      |            |
|---------|--------------------------------------|------------|
| Диаметр | наружной подвздошной вены составляет | 8,5±1,1 мм |
|         | общей бедренной артерии –            | 8,1±1,7 мм |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| поверхностной бедренной артерии – | 6,5±1,4 мм |
| подколенной артерии –             | 5,7±0,9 мм |
| задней большеберцовой артерии –   | 2,1±0,3 мм |
| задней большеберцовой вены –      | 2,0±0,3 мм |

|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.116</b>                                         |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                 |
| Время выполнения        | 7 минут                                                 |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.12) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Значение лодыжечно-плечевого индекса |             | Состояние коллатерального кровообращения |                                |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| А                                    | 0,3 и ниже  | 1                                        | Субкомпенсация                 |
| Б                                    | 0,6-0,4     | 2                                        | Компенсированная декомпенсация |
| В                                    | 0,9-0,7     | 3                                        | Норма                          |
| Г                                    | 1,0 и более | 4                                        | Компенсация                    |
|                                      |             | 5                                        | Декомпенсация                  |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б1В4Г3

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.117</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)                                 |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На участке окклюзирующего тромба сигнал кровотока

- А) Отсутствует
- Б) Регистрируется в антероградном направлении
- В) Регистрируется в ретроградном направлении
- Г) Регистрируется при пробе Вальсальвы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Окклюзирующий тромб закупоривает просвет сосуда с полным прекращением кровоснабжения

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.118</b>                                                             |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)                              |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхокардиографическим признакам, позволяющим диагностировать инфаркт миокарда правого желудочка, относят:

- А) Дилатацию правых камер сердца
- Б) Наличие зоны нарушения локальной сократимости правого желудочка
- В) Уменьшенная амплитуда движения основания правого желудочка
- Г) Дилатацию левых камер сердца

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Признаки АБВ относят к основным эхокардиографическим признакам инфаркта правого желудочка

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.119</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Двуприточный единственный желудочек при нормальном формировании сердца имеет \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Правое и левое предсердие

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.120</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.5)                  |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Показанием к проведению Стресс-ЭхоКГ исследования является

- А) Ишемическая болезнь сердца
- Б) Порок сердца
- В) Миксома
- Г) Перикардит

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В качестве первого специфического метода для диагностики ИБС рекомендуется один из неинвазивных визуализирующих стресс-методов: эхокардиография с физической нагрузкой или с чреспищеводной стимуляцией, или с фармакологической нагрузкой

**Номер задания** 2.19.121

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.12, ПК-1.13)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В полости левого предсердия чаще встречается

- А) Миксома
- Б) Липома
- В) Саркома
- Г) Лимфома

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Опухоли левого предсердия чаще всего оказываются миксомами. Типичное место их прикрепления – межпредсердная перегородка

**Номер задания** 2.19.122

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Расщепление передней створки митрального клапана лоцируется в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Проекция короткой оси левого желудочка на уровне створок митрального клапана

**Номер задания** 2.19.123  
**Тип задания** Закрытый. Задание на установление соответствия  
**Уровень сложности** Высокий  
**Время выполнения** 9 минут  
**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Стандартные позиции |                                                            | Основные анатомические ориентиры |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                   | Парастернальный доступ<br>Длинная ось левого желудочка     | 1                                | Верхушка левого желудочка, межжелудочковая перегородка, митральный, трехстворчатый, аортальный клапаны                                                                            |
| Б                   | Парастернальный доступ<br>Короткая ось аортального клапана | 2                                | Дуга аорты, правая легочная артерия                                                                                                                                               |
| В                   | Апикальный доступ<br>Пятикамерная позиция                  | 3                                | Трехстворчатый, аортальный клапаны, округлое сечение корня аорты                                                                                                                  |
| Г                   | Субкостальный доступ<br>Четырехкамерная позиция            | 4                                | Максимальное раскрытие митрального клапана, аортальный клапан, отсутствие хорд и сосочковых мышц на изображении;<br>Максимальное раскрытие аортального клапана, митральный клапан |
|                     |                                                            | 5                                | Межпредсердная, межжелудочковая перегородки, митральный, трехстворчатый клапаны                                                                                                   |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А4Б3В1Г5

**Номер задания** 2.19.124  
**Тип задания** Открытый. Задание с ответом  
**Уровень сложности** Базовый  
**Время выполнения** 2 минуты  
**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Митральная регургитация 1 степени считается при ширине VC (Vena contracta) \_\_\_ - \_\_\_ мм.

Ответ:

Ключ: 2-3

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.125</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                             |
| Время выполнения        | 5 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.1), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.13), ПК-2 (ПК-2.3)                 |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наличие дивертикула пищевода в верхней трети

- А) Является абсолютным противопоказанием к проведению чреспищеводной эхокардиографии
- Б) Затрудняет чреспищеводную эхокардиографию
- В) Является относительным противопоказанием к проведению чреспищеводной эхокардиографии
- Г) Не влияет на проведение чреспищеводной эхокардиографии

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Относительные противопоказания к исследованию: тяжелый шейный спондилоартрит, подвывих атлантаосевого сустава и заболевания пищевода

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.126</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Площадь отверстия при критическом аортальном стенозе составляет \_\_\_\_\_ см<sup>2</sup>

- А) 1-0,75
- Б) Менее 0,5
- В) Более 1
- Г) 0,74-0,5

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Лучший показатель тяжести аортального стеноза – площадь отверстия аортального клапана. Чем меньше площадь отверстия, тем более тяжелая степень стеноза

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.127</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                             |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2, ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.7)                        |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эксцентричное смыкание створок аортального клапана в диастоле является следствием

- А) Двустворчатого аортального клапана
- Б) Бактериального эндокардита
- В) Расслоение восходящего отдела аорты
- Г) Выраженной аортальной недостаточности

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: При М-модальном исследовании порок (двустворчатый аортальный клапан) можно заподозрить при эксцентрическом расположению линии смыкания створок аортального клапана

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.128</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

В четырёхкамерной проекции – желудочки сверху, предсердия снизу, трикуспидальный клапан расположен \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Выше уровня фиброзного кольца митрального клапана, ближе к верхушке сердца

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.19.129</b>             |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |

Уровень сложности      Базовый  
 Время выполнения      2 минуты  
 Проверяемые компетенции      ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Степень трикуспидальной регургитации при цветном доплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает \_\_\_\_ - \_\_\_\_ % объема правого предсердия.

Ответ:

Ключ: 20-40

**Номер задания      2.19.130**

Тип задания      Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности      Базовый

Время выполнения      3 минуты

Проверяемые компетенции      УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.3)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Клапан легочной артерии лучше всего исследовать

А) Супрастерально

Б) Субкостально

В) Апиикально

Г) Парастернально

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Клапан легочной артерии виден из нескольких позиций, но лучше всего – из парастернального доступа

**Номер задания      2.19.131**

Тип задания      Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности      Высокий

Время выполнения      9 минут

Проверяемые компетенции      УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевания / состояния |                           | Эхокардиографический признак |                                                                        |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| А                       | Констриктивный перикардит | 1                            | Размеры правого желудочка – увеличены<br>Толщина миокарда – нормальная |

|   |                              |   |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                              |   | Увеличение раннего диастолического наполнения левого желудочка – обычно нет                                                                                                                                                     |
| Б | Тампонада сердца             | 2 | Размеры правого желудочка – обычно нормальные<br>Толщина миокарда – обычно увеличена<br>Увеличение раннего диастолического наполнения левого желудочка                                                                          |
| В | Рестриктивная кардиомиопатия | 3 | Утолщение листков перикарда<br>Размеры правого желудочка – обычно нормальные<br>Толщина миокарда - нормальная<br>Увеличение раннего диастолического наполнения левого желудочка<br>Выраженное влияние фазы дыхания на кровотоки |
| Г | Инфаркт правого желудочка    | 4 | Перикардальный выпот<br>Размеры правого желудочка – обычно уменьшены<br>Толщина миокарда - нормальная<br>Спадение правого предсердия и правого желудочка<br>Выраженное влияние фазы дыхания на кровотоки                        |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ4В2Г1

**Номер задания** 2.19.132

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 4 минуты

**Проверяемые компетенции** ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.9, ПК-1.12)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При инфекционном эндокардите на фоне проведенного протезирования механическим клапанным протезом, к наиболее частому внутрисердечному осложнению относят

А) Отрыв элементов клапана

Б) Осложнения аналогичные таковым при протезировании биопротезом

В) Флоттирующие вегетации на элементах протеза, ограничивающие трансклапанный поток

Г) Появление абсцесса на месте прилегания сшивания кольца

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Самое распространенное осложнение – абсцесс, разрыв абсцесса, парапротезная фистула

**Номер задания** 2.19.133

Тип задания Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 8 минут

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Заболевания / состояния |                                    | Выбор места исследования кровотока для определения объема внутрисердечного сброса крови |                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А                       | Дефект межпредсердной перегородки  | 1                                                                                       | Легочный кровоток: трехстворчатый клапан, легочный ствол<br>Системный кровоток: митральный клапан, аорта |
| Б                       | Дефект межжелудочковой перегородки | 2                                                                                       | Легочный кровоток: митральный клапан, легочный ствол<br>Системный кровоток: трехстворчатый клапан, аорта |
| В                       | Открытый артериальный проток       | 3                                                                                       | Легочный кровоток: митральный клапан, аорта<br>Системный кровоток: трехстворчатый клапан, легочный ствол |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

Ключи: А1Б2В3

**Номер задания** 2.19.134

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.1), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

К порокам сердца, наиболее часто встречающимся у взрослых, относят

\_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Двухстворчатый аортальный клапан

**Номер задания** 2.19.135

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 3 минут                        |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8) |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Тетрада Фалло включает в себя:

- А) Гипертрофию левого желудочка
- Б) Дефект межжелудочковой перегородки
- В) Стеноз легочной артерии
- Г) Декстропозицию аорты

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГ

Ключ обоснования: Составляющая тетрады Фалло – гипертрофия правого желудочка

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.136</b>                                                             |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                                  |
| Время выполнения        | 5 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.4, ПК-1.9)                              |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При ЭхоКГ у больных с единственным желудочком сердца необходимо определить:

- А) Наличие и расположение рудиментарной камеры
- Б) Состояние атриовентрикулярных клапанов
- В) Расположение и отхождение магистральных артерий
- Г) Наличие обструкции легочного и системного кровотока

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВГ

Ключ обоснования: Все ответы верные. Кроме этого, необходимо определить сократимость желудочка, степень выраженности нарушений венозного притока к сердцу

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.19.137</b>                                                             |
| Тип задания          | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности    | Базовый                                                                     |

Время выполнения 5 минут  
Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Стресс-эхокардиография проводится с:

- А) Добутамином
- Б) Норэпинефрином
- В) Норэпинефрином
- Г) Дипиридамолом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АГ

Ключ обоснования: Кроме этого с аденозином

**Номер задания 2.19.138**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Субмаксимальная частота чреспищеводной стимуляции при стресс-эхокардиографии составляет \_\_\_\_ - \_\_\_\_ импульсов в минуту

А) 160-170

Б) 130-140

В) 150-160

Г) 140-150

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Начальная частота стимуляции – 100 импульсов в минуту в течение 2 минут, затем ее увеличивают на 20 импульсов в минуту каждые 2 минуты до достижения максимальной частоты 160 импульсов в минуту

**Номер задания 2.19.139**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты  
 Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4)  
 компетенции 1.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее диагностически достоверным в распознавании и оценки фистулы митрального протеза является метод Эхо-КГ

- А) Чреспищеводная ЭхоКГ
- Б) Трансторакальная ЭхоКГ
- В) Дуплексное сканирование
- Г) Стресс ЭхоКГ

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Чреспищеводное исследование позволяет видеть сердце со стороны левого предсердия и поэтому широко применяется для изучения протезированных клапанов

**Номер задания 2.19.140**

Тип задания Закрытый. Задание на установление последовательности

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.4)  
 компетенции 1.4)

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Последовательное исследование сердца осуществляется из доступов:

1. Левого парастерального
2. Супрастерального
3. Субкостального
4. Апикального

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Ключ: 1432

**Номер задания 2.19.141**

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3, ПК-1.13)  
 компетенции 1.3, ПК-1.13)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

4D-Эхо-КГ исследование от 3D-Эхо-КГ исследования отличаются \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Возможностью проведения в реальном времени

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.142</b>                                                             |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минут                                                                     |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8)                                      |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К основным диагностическим критериям обнаружения инфекционного эндокардита, согласно критериям Дьюка, наряду с микробиологическими критериями, относят

- А) Разрежение эхосигнала от створок на митральном клапане
- Б) Повышение эхогенности створок клапанов
- В) Поражение эндокарда, в т.ч. появление новой клапанной регургитации
- Г) Внутрисердечные вегетации

Ответ:

Обоснование:

Ключ: ВГ

Ключ обоснования: Кроме этого абсцесс фиброзного кольца относится к основным критериям

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.143</b>                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с ответом    |
| Уровень сложности       | Базовый                        |
| Время выполнения        | 2 минуты                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.8) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Акинезией миокарда называют \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Отсутствие сокращения

|                      |                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.19.144</b>                                                        |
| Тип задания          | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Уровень сложности       | Базовый                                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                                       |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Диастолическая функция левого желудочка зависит от

- А) Кровотока в аорте
- Б) Сократимости миокарда
- В) Расслабления миокарда
- Г) Кровотока в коронарных артериях

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Диастолическая функция левого желудочка зависит и от того, как происходит расслабление миокарда, и от механических свойств миокарда

|                         |                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.145</b>                                                                                 |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора                          |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                                         |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                                        |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.2), ПК-1 (ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-1.11), ПК-2 (ПК-2.2) |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Площадь отверстия митрального клапана в норме составляет \_\_\_\_ - \_\_\_\_ см<sup>2</sup>

- А) 1,1-1,5
- Б) 4,0-6,0
- В) 0,8-1,0
- Г) 1,6-2,0

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Площадь отверстия в норме составляет 4-6 см<sup>2</sup>, при уменьшении ее до 2 см<sup>2</sup> возникает градиент давления между левым предсердием и желудочком

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Номер задания</b> | <b>2.19.146</b>             |
| Тип задания          | Открытый. Задание с ответом |
| Уровень сложности    | Базовый                     |

|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Время выполнения        | 2 минуты                                                      |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3) |

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

Неросонографию структур головного мозга у детей проводят через

\_\_\_\_\_  
 Ответ:

Ключ: Передний родничок

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.147</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4)                                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При нейросонографии минимальное число коронарных сечений равно

- А) 3
- Б) 5
- В) 6
- Г) 4

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Обследование состоит из 6 изображений короны, начинающихся спереди от лобных рогов и заканчивающихся кзади от боковых желудочков

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.148</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.13)                                |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Ультразвуковое сканирование тазобедренных суставов у детей по методике Graf R. Производится в положении ребенка на

- А) Животе с приведенными нижними конечностями
- Б) Спине с приведенными нижними конечностями

В) Боку со сгибанием в тазобедренном суставе на 20-30°

Г) Спине с отведенными нижними конечностями

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Ребенок укладывается на бок, нога согнута под углом 20-30° в тазобедренном суставе, что позволяет получить лучший косой срез

**Номер задания** 2.19.149

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Повышенный

Время выполнения 5 минут

Проверяемые компетенции ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При нейросонографии симптом широкого расположения передних рогов боковых желудочков в сочетании с их латерализацией и параллельным расположением наиболее характерен для

А) Синдрома Денди-Уокера

Б) Агенезии мозолистого тела

В) Синдрома Арнольда-Киари 2 типа

Г) Синдрома Арнольда-Киари 1 типа

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: В коронарной плоскости при агенезии мозолистого тела определяются широко расположенные передние рога боковых желудочков, наружный край их вогнут, полость прозрачной перегородки не визуализируется, третий желудочек расширен

**Номер задания** 2.19.150

Тип задания Открытый. Задание с ответом

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-1 (УК-1.2), ОПК-4 (ОПК-4.2), ПК-1 (ПК-1.3)

*Прочитайте текст и запишите правильный ответ.*

УЗИ тазобедренного сустава у детей производится датчиком \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Линейным

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.151</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Повышенный                                                             |
| Время выполнения        | 4 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | ОПК-4 (ОПК-4.3), ПК-1 (ПК-1.4, ПК-1.7, ПК-1.8)                         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К эхографическим признакам бездолевой (алобарной) формы голопроэнцефалии относят наличие

- А) Двусторонних внутречерепных кист, сообщающихся с боковыми желудочками
- Б) Общего центрально расположенного желудочка при отсутствии срединных структур головного мозга
- В) Множественных кист больших полушарий
- Г) Выраженной гипоплазии полушарий и червя мозжечка

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Порок развития, характеризующийся неразделением переднего мозгового пузыря (переднего мозга) на два полушария, в отдельных случаях они сочетаются с нарушением развития лицевого скелета и связаны с хромосомными аномалиями

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.152</b>                                |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия |
| Уровень сложности       | Высокий                                        |
| Время выполнения        | 7 минут                                        |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.1)                                |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                                                                                       | Понятие |                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|
| А           | Состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма | 1       | Общественное здоровье   |
| Б           | Важнейший экономический и социальный потенциал страны, обусловленный воздействием комплекса факторов окружающей среды и образа жизни населения                        | 2       | Охрана здоровья граждан |
| В           | Система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе                                                                | 3       | Здоровье                |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
|   | санитарно-противоэпидемического характера, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи |   |                     |
| Г | Комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или заболеваний либо состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни                                                                                                                                                                                                   | 4 | Лечение             |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5 | Мониторинг здоровья |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ1В2Г4

**Номер задания**

**2.19.153**

Тип задания

Закрытый. Задание на установление соответствия

Уровень сложности

Высокий

Время выполнения

7 минут

Проверяемые

ОПК-2 (ОПК-2.1)

компетенции

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Определение |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Понятие |              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| А           | Профессиональная деятельность по оказанию медицинской помощи, проведению медицинских экспертиз, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и профессиональная деятельность, связанная с трансплантацией (пересадкой) органов и (или) тканей, обращением донорской крови и (или) ее компонентов в медицинских целях | 1       | Профилактика |
| Б           | Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития,                                                                                                                | 2       | Диагностика  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|
|   | а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                           |
| В | Выполняемые медицинским работником и иным работником, имеющим право на осуществление медицинской деятельности, по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности                      | 3 | Лечение                   |
| Г | Комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание состояний или установление факта наличия либо отсутствия заболеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий | 4 | Медицинское вмешательство |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 | Медицинская деятельность  |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Ключи: А5Б1В4Г2

**Номер задания** 2.19.154

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** ОПК-2 (ОПК-2.1)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Охрана здоровья граждан – первостепенное дело государства и общества в целом. Назовите основные принципы отечественного здравоохранения:

- А) Приоритет интересов государства при оказании медицинской помощи
- Б) Социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья
- В) Доступность и качество медицинской помощи
- Г) Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья
- Д) Соблюдение врачебной тайны

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БВГД

Ключ обоснования: Одним из основных принципов является приоритет интересов пациента, а не государства.

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.155</b>                                                             |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                     |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                    |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)     |

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство – необходимое предварительное условие медицинского вмешательства. Назовите случаи, при которых допускается медицинское вмешательство без согласия гражданина или его законного представителя:

- А) В случае, если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители
- Б) В отношении лиц, страдающих заболеваниями
- В) В отношении лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами
- Г) В отношении лиц, совершивших общественно опасные деяния
- Д) при проведении судебно-медицинской экспертизы и(или) судебно-психиатрической экспертизы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АВГД

Ключ обоснования: Без согласия гражданина или его законного представителя допускается медицинское вмешательство в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.156</b>                                                |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия                 |
| Уровень сложности       | Высокий                                                        |
| Время выполнения        | 7 минут                                                        |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

| Характеристика |                                                                                           | Вид медицинской помощи |                    |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| А              | Оказывается гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других | 1                      | Специализированная |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|
|   | состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                        |
| Б | Профилактика, диагностика и лечение заболеваний и состояний (в том числе в период беременности, родов и послеродовой период), требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию                                                                                                                                                                 | 2 | Высокотехнологичная                    |
| В | Часть специализированной медицинской помощи, включающая в себя применение новых сложных и/или уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в том числе клеточных технологий, роботизированной техники, информационных технологий и методов генной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники | 3 | Скорая, в том числе специализированная |
| Г | Комплекс мероприятий, включающих медицинские вмешательства, мероприятия психологического характера и уход, осуществляемые в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан и направленные на облегчение боли, других тяжелых проявлений заболевания                                                                                                                                               | 4 | Паллиативная                           |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5 | Первичная медико-санитарная помощь     |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: АЗБ1В2Г4

**Номер задания 2.19.157**

**Тип задания** Комбинированный. Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора

**Уровень сложности** Базовый

**Время выполнения** 3 минуты

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.2), УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5)

*Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Финансовые и материальные ресурсы являются основными видами ресурсов, используемыми медицинскими организациями в процессе экономической деятельности. Назовите показатели стоимости и состояния основных средств:

А) Среднегодовая балансовая стоимость

Б) Коэффициент физического износа объекта основных средств

В) Коэффициент обновления основных средств

Г) Коэффициент выбытия основных средств

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБ

Ключ обоснования: Коэффициенты обновления и выбытия основных средств относятся к показателям движения основных средств

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.158</b>                                 |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление соответствия  |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 7 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) |

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Эффективность системы здравоохранения, отдельных медицинских организаций измеряется совокупностью статистических показателей, каждый из которых характеризует какую-либо сторону медицинской деятельности.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию (одну или несколько) из правого столбца:

| Эффективность |               | Показатель |                                                                                  |
|---------------|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| А             | Медицинская   | 1          | Индекс информированности населения о заболеваниях                                |
| Б             | Социальная    | 2          | Эффективность использования различных видов ресурсов в системе здравоохранения   |
| В             | Экономическая | 3          | Удельный вес больных алкоголизмом (наркоманией) с ремиссией более 1 года         |
|               |               | 4          | Эффективность вакцинации детского населения против гриппа                        |
|               |               | 5          | Индекс удовлетворенности населения деятельностью местной системы здравоохранения |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

Ключи: А34Б15В2

|                         |                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.159</b>                                                               |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                                       |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                       |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                                      |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4) |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Управление организацией здравоохранения – это сложный процесс, основанный на выборе оптимальных решений, с постоянным учетом как внутренних проблем организации, так и меняющейся внешней ситуации. Опишите принцип правовой защищенности управленческого решения.

Ответ:

Ключ: Управленческая деятельность сопряжена с определенным риском. От руководителя требуется знание и соблюдение законодательства при разработке и реализации управленческих решений.

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.160</b>                                                |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом                        |
| Уровень сложности       | Базовый                                                        |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                       |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4) |

*Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Управление организацией здравоохранения – это сложный процесс, основанный на выборе оптимальных решений, с постоянным учетом как внутренних проблем организации, так и меняющейся внешней ситуации. Опишите принцип единоначалия.

Ответ:

Ключ: Этот принцип означает предоставление руководителю органа управления или организации здравоохранения широких полномочий для выполнения его функций с установлением персональной ответственности за результаты работы.

|                         |                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.161</b>                                                      |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности                 |
| Уровень сложности       | Базовый                                                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                             |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.1, УК-2.2), УК-3 (УК-3.1), ОПК-2 (ОПК-2.1), ПК-2 (ПК-2.1) |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

Управленческое решение – директивный акт целенаправленного воздействия на объект управления.

Установите последовательность этапов принятия управленческого решения:

1. Сбор и анализ необходимой информации
2. Разработка альтернативных вариантов решения проблемы
3. Предварительная постановка цели
4. Организация выполнения решения
5. Выбор окончательного варианта решения проблемы и его экономическое обоснование

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 31254

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.162</b>                                      |
| Тип задания             | Закрытый. Задание на установление последовательности |
| Уровень сложности       | Базовый                                              |
| Время выполнения        | 3 минуты                                             |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)      |

*Прочитайте текст и установите последовательность.*

ОМС – вид обязательного социального страхования.

Установите последовательность движения финансовых средств в системе ОМС:

1. Федеральный фонд ОМС
2. Территориальные фонды ОМС
3. Медицинские организации
4. Страховые медицинские организации
5. Страхователи

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Ключ: 51243

|                         |                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.163</b>                                                        |
| Тип задания             | Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора |
| Уровень сложности       | Базовый                                                                |
| Время выполнения        | 3 минуты                                                               |
| Проверяемые компетенции | УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)         |

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Право пациента либо его законного представителя непосредственно знакомиться с медицинской документацией, отражающей состояние его здоровья, регламентирует

А) Федеральный закон от 29.11.2010 №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»

Б) Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

В) приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.05.2017 №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»

Г) приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 №502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации»

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Право пациента определено федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

**Номер задания 2.19.164**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-2 (УК-2.2), ОПК-2 (ОПК-2.1), ПК-2 (ПК-2.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается в экстренной и \_\_\_\_\_ формах

А) Стационарной

Б) Амбулаторной

В) Неотложной

Г) Плановой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Указанная помощь оказывается в следующих формах: экстренной и неотложной.

**Номер задания 2.19.165**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4, ПК-2.5)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Врачу-статистику организационно-методического отдела станции скорой медицинской помощи Т-ской области следует руководствоваться тем, что время доезда до пациента бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой медицинской помощи в экстренной форме не должно превышать \_\_\_\_\_ минут с момента \_\_\_\_\_

А) 35; передачи вызова выездной бригады

Б) 20; вызова

- В) 30; выезда бригады на место вызова  
Г) 25; прибытия бригады к месту вызова

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При оказании скорой медицинской помощи время доезда не должно превышать 20 минут с момента ее вызова.

**Номер задания 2.19.166**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Врачебная комиссия медицинской организации создается на основании приказа

А) территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития

Б) вышестоящего органа здравоохранения

В) руководителя медицинской организации

Г) территориального фонда обязательного медицинского страхования

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Создание врачебной комиссии относится к компетенции руководителя медицинской организации.

**Номер задания 12.19.167**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 2 минуты

Проверяемые компетенции УК-2 (УК-2.1), УК-3 (УК-3.1), ОПК-2 (ОПК-2.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Во всех случаях внутрибольничного инфицирования и осложнений, вызванных медицинским вмешательством, в медицинской организации проводится \_\_\_\_\_ проверка

А) одномоментная (внезапная)

- Б) персональная  
В) целевая (внеплановая)  
Г) плановая

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: В соответствии с приказом Минздрава России в указанных случаях проводятся целевые (внеплановые) проверки.

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.168</b>                                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом         |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

В отчетном году в N-ой области среднегодовая численность населения составила 4 202 320 чел.

В течение года в регионе родилось живыми 41 052 чел.;  
умерло детей в возрасте до одного года жизни- 212 чел.,  
умерло детей от 0 до 6 дней жизни (в течение 168 часов жизни) - 60 чел.,  
число родившихся мертвыми составило – 236 чел.

Значение коэффициента рождаемости в N-ой области в отчетном году составило \_\_\_\_ ‰

Ответ:

Ключ: 9,7.  $\text{Общий коэф-т рождаемости населения} = \frac{\text{Число родившихся живыми за год} \cdot 1000}{\text{Среднегодовая численность населения}} = \frac{41\,052 \cdot 1\,000}{4\,202\,320} = 9,77\%$

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.169</b>                                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом         |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

В отчетном году в N-ой области среднегодовая численность населения составила 4 202 320 чел.

В течение года в регионе родилось живыми 41 052 чел.;  
умерло детей в возрасте до одного года жизни- 212 чел.,  
умерло детей от 0 до 6 дней жизни (в течение 168 часов жизни) - 60 чел.,  
число родившихся мертвыми составило – 236 чел.

Значение показателя ранней неонатальной смертности в N-ой области в отчетном году составило \_\_\_\_ ‰

Ответ:

Ключ: 1,46 ‰. Коэф-т ранней неонатальной смертности = Числе детей, умерших в возрасте 0-6 дней \* 1000 / Число родившихся живыми =  $60 \cdot 1\,000 / 41\,052 = 1,46\%$

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.170</b>                                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом         |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

В отчетном году в N-ой области среднегодовая численность населения составила 4 202 320 чел.

В течение года в регионе родилось живыми 41 052 чел.;  
умерло детей в возрасте до одного года жизни- 212 чел.,  
умерло детей от 0 до 6 дней жизни (в течение 168 часов жизни) - 60 чел.,  
число родившихся мертвыми составило – 236 чел.

Значение показателя младенческой смертности в N-ой области в отчетном году составило \_\_\_\_ ‰

Ответ:

Ключ: 5,1. Коэф-т показателя младенческой смертности = Число детей, умерших в возрасте до 1 года в данном году \* 1 000 / Число родившихся живыми в данном календарном году =  $212 \cdot 1\,000 / 41\,052 = 5,16\%$

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.171</b>                                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом         |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

В отчетном году в N-ой области среднегодовая численность населения составила 4 202 320 чел.

В течение года в регионе родилось живыми 41 052 чел.;  
умерло детей в возрасте до одного года жизни- 212 чел.,  
умерло детей от 0 до 6 дней жизни (в течение 168 часов жизни) - 60 чел.,  
число родившихся мертвыми составило – 236 чел.

Значение коэффициента перинатальной смертности в N-ой области в отчетном году составило \_\_\_\_ ‰

Ответ:

Ключ: 7,17. Коэф-т перинатальной смертности = Число родившихся мертвыми + Число умерших в первые 168 часов жизни \* 1 000 / Число родившихся живыми и мертвыми в данном календарном году =  $(60+236)*1\,000/(41\,052+236)=7,17\%$

**Номер задания 2.19.172**

Тип задания Комбинированный. Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора

Уровень сложности Базовый

Время выполнения 3 минуты

Проверяемые УК-3 (УК-3.1), ОПК-5 (ОПК-5.3), ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.4)

*Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Выдача листков нетрудоспособности осуществляется медицинскими организациями, имеющими \_\_\_\_\_ на медицинскую деятельность, включая работы (услуги) по экспертизе \_\_\_\_\_ нетрудоспособности

А) Аккредитацию; стойкой

Б) Лицензию; временной

В) Сертификацию; полной

Г) Аттестацию; постоянной

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Медицинская организация должна иметь лицензию по экспертизе временной нетрудоспособности.

**Номер задания 2.19.173**

Тип задания Открытый. Задание с развернутым ответом

Уровень сложности Высокий

Время выполнения 7 минут

Проверяемые ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) компетенции

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Среднегодовая численность населения С.-ской области в отчетном году составила 2 345 800 чел. (в т.ч. 1 137 000 мужчин и 1 208 800 женщин). В отчетном году зарегистрировано 1480 пациентов с диагнозом ВИЧ-инфекции, установленным впервые в жизни, их них 990 – мужчины, 490 - женщины. На конец отчетного года в С.-ской области 21 900 пациентов состояли под диспансерным наблюдением по поводу ВИЧ/СПИД.

Значение коэффициента первичной заболеваемости мужского населения С.-кой области болезнью, вызванной ВИЧ-инфекцией, в отчетном году на 100

тыс. мужского населения. Сравнить с аналогичным показателем для женского населения.

Ответ:

Ключ: 87,1.

Заболеваемость мужчин:  $990 \text{ (впервые выявленные случаи ВИЧ-инфекции среди мужчин)} * 100\,000 / 1\,137\,000 \text{ (мужское население)} = 87,1$

Заболеваемость женщин:  $490 \text{ (впервые выявленные случаи ВИЧ-инфекции среди женщин)} * 100\,000 / 1\,208\,800 \text{ (женское население)} = 40,5$

Заболеваемость среди мужчин выше, чем у женщин

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.174</b>                                 |
| Тип задания             | Открытый. Задание с развернутым ответом         |
| Уровень сложности       | Высокий                                         |
| Время выполнения        | 6 минут                                         |
| Проверяемые компетенции | ОПК-2 (ОПК-2.2), ОПК-5 (ОПК-5.4), ПК-2 (ПК-2.5) |

*Прочитайте текст, рассчитайте показатель.*

Среднегодовая численность населения С.-ской области в отчетном году составила 2 345 800 чел. (в т.ч. 1 137 000 мужчин и 1 208 800 женщин). В отчетном году зарегистрировано 1480 пациентов с диагнозом ВИЧ-инфекции, установленным впервые в жизни, их них 990 – мужчины, 490 - женщины. На конец отчетного года в С.-ской области 21 900 пациентов состояли под диспансерным наблюдением по поводу ВИЧ/СПИД.

Значение показателя контингента лиц, больных ВИЧ/СПИД, характеризующего распространённость заболеваний, вызванных ВИЧ-инфекцией, в С.-ской области в отчётном году на 100 тыс. населения.

Ответ:

Ключ: 933,6.  $\text{Распространенность ВИЧ/СПИД} = \frac{\text{Число пациентов с ВИЧ/СПИД, находящихся под диспансерным наблюдением на конец периода}}{\text{Среднегодовая численность населения}} * 100\,000 = \frac{21\,900 * 100\,000}{2\,345\,800} = 933,6 \text{ на } 100 \text{ тыс. населения.}$

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.175</b>                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

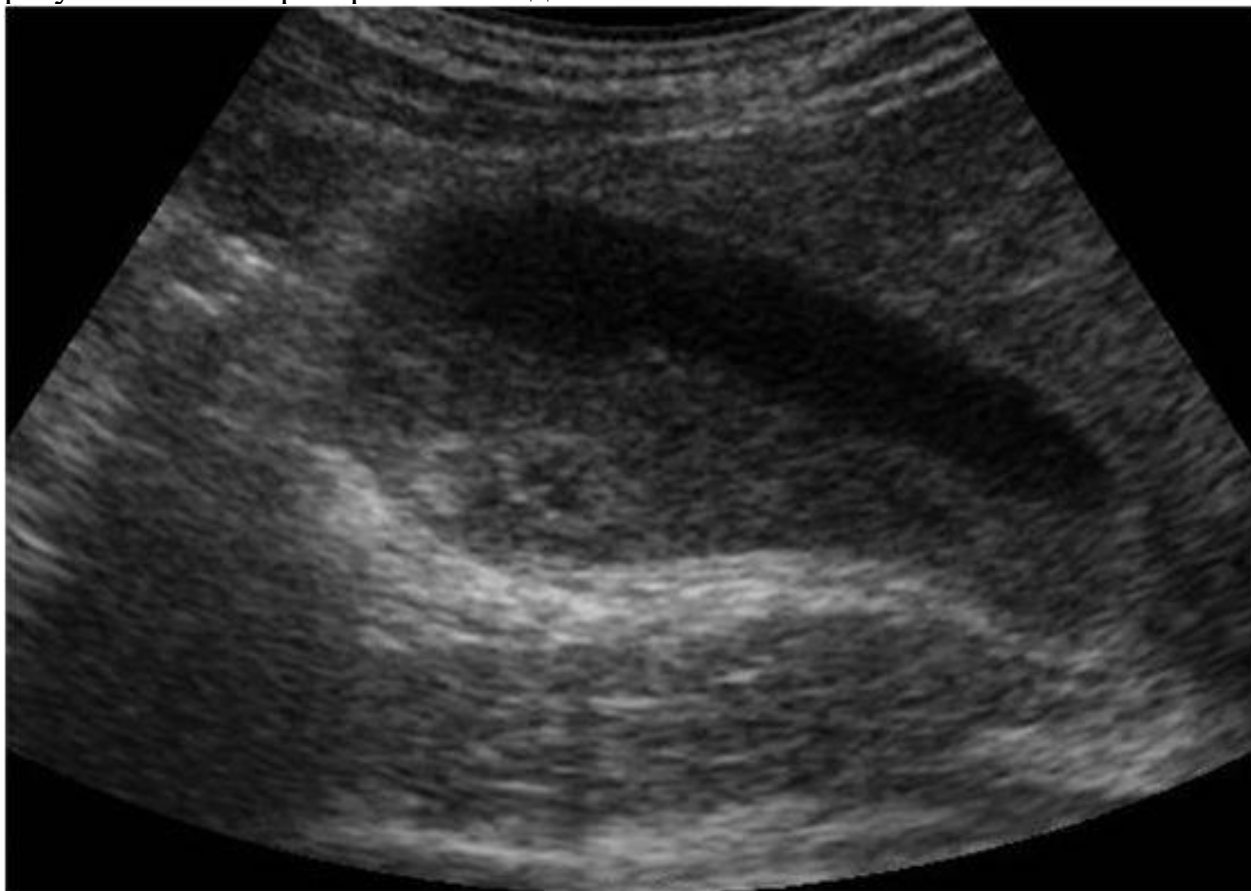
**Ситуация** - Пациентка 55 лет самостоятельно обратилась в поликлинику для обследования

**Жалобы** - На периодически возникающие ноющие боли, чувство тяжести в правом подреберье после приема жирной пищи.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят несколько лет, ранее никуда не обращалась.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - При объективном обследовании и по результатам лабораторных исследований патологии не выявлено



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображены \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Печень; желчный пузырь

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Под понятием «сладж» понимают скопление

- А) Сколексов
- Б) Гноя
- В) Сгустков крови
- Г) Кристаллов билирубина и холестерина

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Могут свободно плавать, либо в зависимости от удельной массы, принимать форму полиповидного или опухолевидного образования

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Акустическая тень за конкрементом в желчном пузыре формируется за счёт \_\_\_\_\_.

- А) Замедления
- Б) Отражения и поглощения
- В) Ускорения
- Г) Падения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Сильный акустический отражатель создаёт акустическую тень из-за отражения и поглощения ультразвуковой волны

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленной эхограмме стенка желчного пузыря \_\_\_\_\_.

- А) Не лоцируется
- Б) Слоистая
- В) Не изменена
- Г) Утолщена

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: В норме толщина стенки желчного пузыря не превышает 3 мм и составляет не менее 1,2 мм в области тела и дна

*Запишите правильный ответ.*

Конкременты обычно располагаются в \_\_\_\_\_ желчного пузыря.

Ответ:

Ключ: Наиболее низко расположенной части

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является наличие у пациента образования \_\_\_\_\_.

- А) Гиперваскулярного
- Б) В просвете желчного пузыря, дающего акустическую тень
- В) Аvascularного
- Г) Неподвижного пристеночного

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Желчные камни хорошо различимы, подвижны или неподвижны в просвете желчного пузыря. Дают низкоамплитудные эхосигналы

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ желчного пузыря.

Ответ:

Ключ: Конкремента и «сладж»

*Запишите правильный ответ.*

Желчекаменная болезнь может осложниться \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Холециститом

*Запишите правильный ответ.*

Сканирование желчного пузыря осуществляется в положении \_\_\_\_\_ с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, на левом боку, стоя; конвексного; 3,5-5

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.176</b>                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

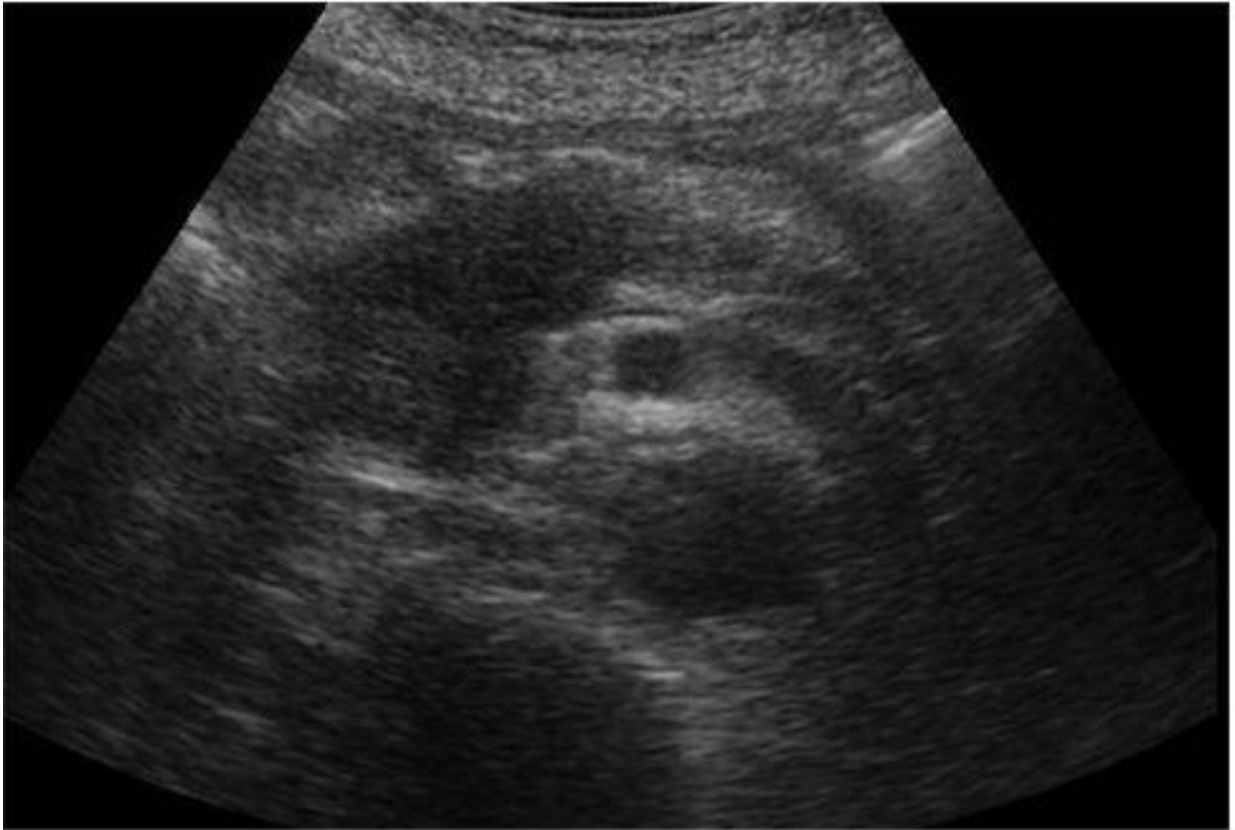
**Ситуация** - Пациентка 58 лет самостоятельно обратилась в поликлинику для обследования

**Жалобы** - На недомогание, потерю веса, кожный зуд, тошноту и рвоту.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят около 3 месяцев; обратилась в связи с тем, что в последние дни появилась тошнота и рвота, усилился кожный зуд.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - Иктеричность кожи и склер, следы расчёсов на коже. При пальпации выявлено напряжение в околоэпигастральной области, симптом Курвуазье. В общем клиническом и биохимическом анализах крови: нормохромная анемия, ускорение СОЭ, повышение уровней щелочной фосфатазы, гаммаглутамилтранспептидазы, АлАТ ,АсАТ. Уровень СА-19-9 повышен.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Поджелудочная железа

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Опухоль поджелудочной железы \_\_\_\_\_ эхогенная.

- А) Гипо-
- Б) Изо-
- В) Гипер-
- Г) Ан-

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Большинство опухолей поджелудочной железы имеют пониженную эхогенность

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме стрелкой указан расширенный \_\_\_\_\_ проток.



- А) Внепечёночный желчный
- Б) Дополнительный панкреатический
- В) Главный панкреатический
- Г) Внутрпечёночный желчный

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При локализации опухоли в головке поджелудочной железы развивается механическая желтуха, характеризующаяся расширением главного панкреатического потока, внутрипечёчного и внепечёчных желчных протоков

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При цветовом доплеровском исследовании в карциноме поджелудочной железы, как правило \_\_\_\_\_.

- А) Определяются многочисленные центрально расположенные сосуды
- Б) Определяются многочисленные хаотично расположенные сосуды
- В) Сосуды не определяются
- Г) Определяются единичные сосуды

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При исследовании без контрастирования сосуды не визуализируются

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме можно предположить инфильтрацию опухоли головки поджелудочной железы \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Конфлюенса

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ поджелудочной железы.

Ответ:

Ключ: Опухоли головки

*Запишите правильный ответ.*

В анамнезе у большинства пациентов с раком поджелудочной железы имеется указание на \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Злоупотребление алкоголем

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Гематогенным путём рак поджелудочной железы чаще всего метастазирует в \_\_\_\_\_.

- А) Головной мозг
- Б) Селезёнку

В) Кости

Г) Печень

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: В печень, легкие и в полость брюшины

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ поджелудочной железы проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_ - \_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

**Номер задания** 2.19.177

**Тип задания** Ситуационная задача

**Уровень сложности** Высокий

**Время выполнения** 40 минут

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка 25 лет обследуется по поводу гипертонической болезни и сахарного диабета у эндокринолога направлена на УЗИ органов брюшной полости.

**Жалобы** - На головную боль, высокое АД, центральное ожирение, багровые растяжки на животе.

**Анамнез заболевания** - Считает себя больной в течении последних 2-х лет когда на фоне полного благополучия отметила нарастание массы тела, подъемы АД до 220/100 без ответа на антигипертензивную терапию, появление багровых растяжек, в связи с молодым возрастом и резистентной АГ, пациентка направлена на дообследование к эндокринологу.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - АД 180/100. Багровые стрии на животе. В б/х отмечается: глюкоза 8,0 моль/л натощак.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображен \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Правый надпочечник

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В норме эхо-структура надпочечника \_\_\_\_\_.

- А) Изоэхогенная
- Б) Анэхогенная
- В) Однородная
- Г) Гиперэхогенная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Проведение УЗИ позволяет оценить эхо-структуру визуализируемого надпочечника, особенно при увеличении размеров органа

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К особенностям визуализации надпочечников относят \_\_\_\_\_ надпочечника/ов.

- А) Одинаково хорошую визуализацию обоих
- Б) Лучшее определение левого
- В) Лучшую визуализацию правого
- Г) Одинаково плохую визуализацию обоих

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: В силу анатомических особенностей правый надпочечник при УЗИ визуализируется значительно лучше, при этом четко видна его внутренняя структура

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме \_\_\_\_\_ эхогенная.

- А) Изо-
- Б) Гипо-
- В) Ан-
- Г) Гипер-

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Проведение УЗИ позволяет выявить новообразование надпочечника с характерной гипоехогенной структурой, округлой формы и четкими контурами, различных размеров

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии и пациента \_\_\_\_\_ правого надпочечника.

Ответ:

Ключ: Аденомы

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Окончательное заключение можно вынести после проведения \_\_\_\_\_.

А) Прицельной рентгенографии

Б) Линейной томографии

В) Компьютерной томографии

Г) Внутривенной урографии

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Применение КТ позволяет визуализировать измененный надпочечник, выявить патологическое образование, оценить плотность и ее изменение при применении методики контрастного усиления

*Запишите правильный ответ.*

Сканирование области правого надпочечника обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, на левом боку

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ области надпочечников проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_ - \_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Номер задания     | 2.19.178            |
| Тип задания       | Ситуационная задача |
| Уровень сложности | Высокий             |
| Время выполнения  | 40 минут            |

Проверяемые  
компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

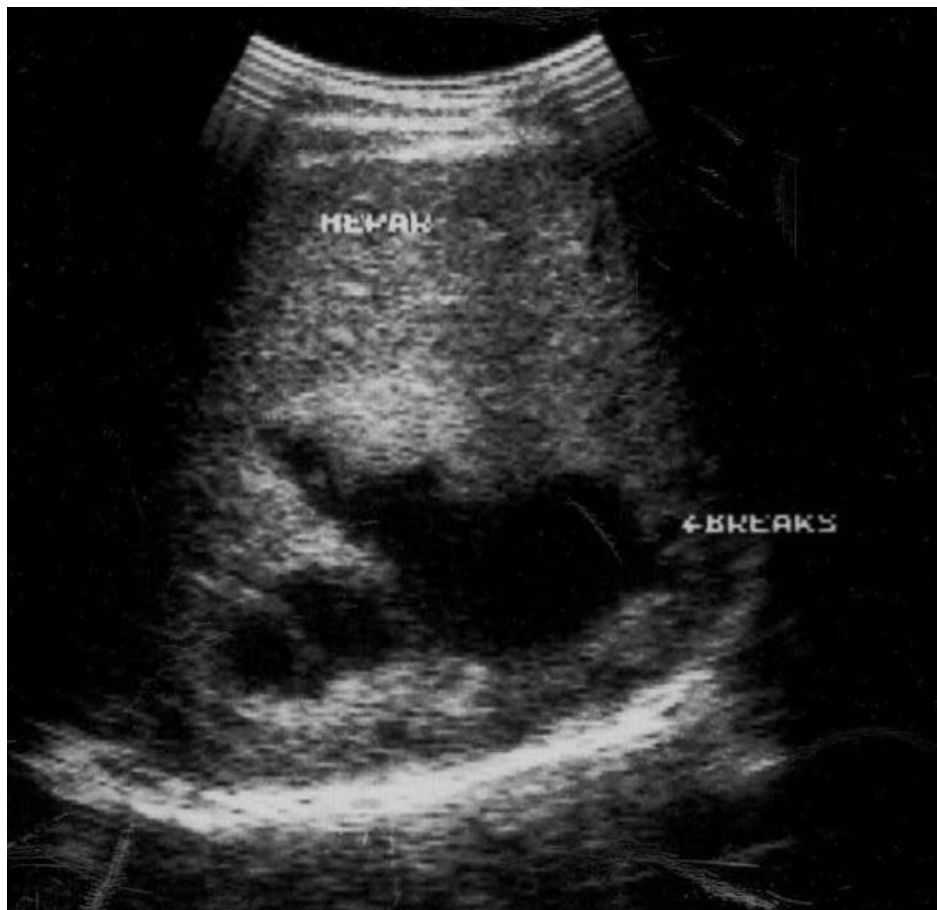
**Ситуация** - Пациент 45 лет доставлен в хирургическое отделение.

**Жалобы** - На боль в правом подреберье, синяк в области печени.

**Анамнез заболевания** - 2 часа назад был удар в область печени, ввиду сильного болевого синдрома вызвал бригаду СМП.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - Ожирение – 2 ст. По результатам лабораторных исследований отмечается анемия – 90 г/л, лейкоцитоз –  $9,4 \times 10^9/\text{л}$ , алт – 125 ед., аст – 110.



*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Метод лучевой диагностики, соответствующий представленному изображению, основан на \_\_\_\_\_.

А) Методе магнитного резонанса

Б) Эхолокации

- В) Тормозном волновом излучении  
Г) Регистрации инфракрасного излучения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: В УЗ диагностических системах используется эхолокационный принцип получения информации об органах и структурах

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография  
Б) Допплерография  
В) М-режим  
Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Печень

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Патологическая зона в паренхиме печени выглядит как \_\_\_\_\_.

- А) Участок повышенной эхогенности с ровными и четкими контурами  
Б) Участок повышенной эхогенности с неровными контурами  
В) Участок пониженной эхогенности с ровными контурами  
Г) Участок пониженной эхогенности с неровными и нечеткими контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: После тупой травмы в паренхиме печени может выявляться либо участок пониженной эхогенности с неровными и иногда нечеткими контурами, либо небольшой участок нарушения структуры паренхимы с гипоехогенным ореолом. Затем на этом месте формируется эхонегативная жидкостная полость

*Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

К совокупности эхографических признаков жидкостного содержимого относят.

- А) Эффект усиления задней стенки
- Б) Эффект боковых теней
- В) Эффект дистального псевдоусиления эхосигнала
- Г) Эффект ослабления сосудистого рисунка

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: ослабление сосудистого рисунка не является признаком жидкостного содержимого

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме диафрагма визуализируется неотчётливо, вследствие \_\_\_\_.

- А) Наличия образования, прорастающего его
- Б) Фрагментарного отсутствия
- В) Дистального псевдоусиления за гематомой
- Г) Истончения

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Позади жидкостного образования происходит псевдоусиление проведения ультразвукового сигнала, вследствие этого глубокие отделы печени и диафрагма, как правило, визуализируются не отчётливо

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии и пациента \_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Подкапсульного разрыва печени, множественных интрапаренхиматозных гематом

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Изменения печени на сонограмме соответствуют \_\_\_\_.

- А) Наличию множественных разноразмерных эхонегативных образований
- Б) Очаговому повышению эхогенности
- В) Выраженной неоднородности паренхимы по типу «снежной бури»

Г) Полости с эхонегативным содержимым

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Зоны ненормальности паренхимы чаще всего представлены зонами повышенной эхогенности неправильной формы, а также могут быть пониженной эхогенности или анэхогенными, гетерогенной эхоструктуры

*Запишите правильный ответ.*

Отличительным признаком абсцесса от жидкостных образований является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Разделение содержимого полости абсцесса с образованием границы «жидкость-жидкость» с горизонтальным уровнем

*Запишите правильный ответ.*

Сканирование печени обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_ с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_ - \_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине либо на левом боку; конвексного; 3,5-5

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер задания           | 2.19.179                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

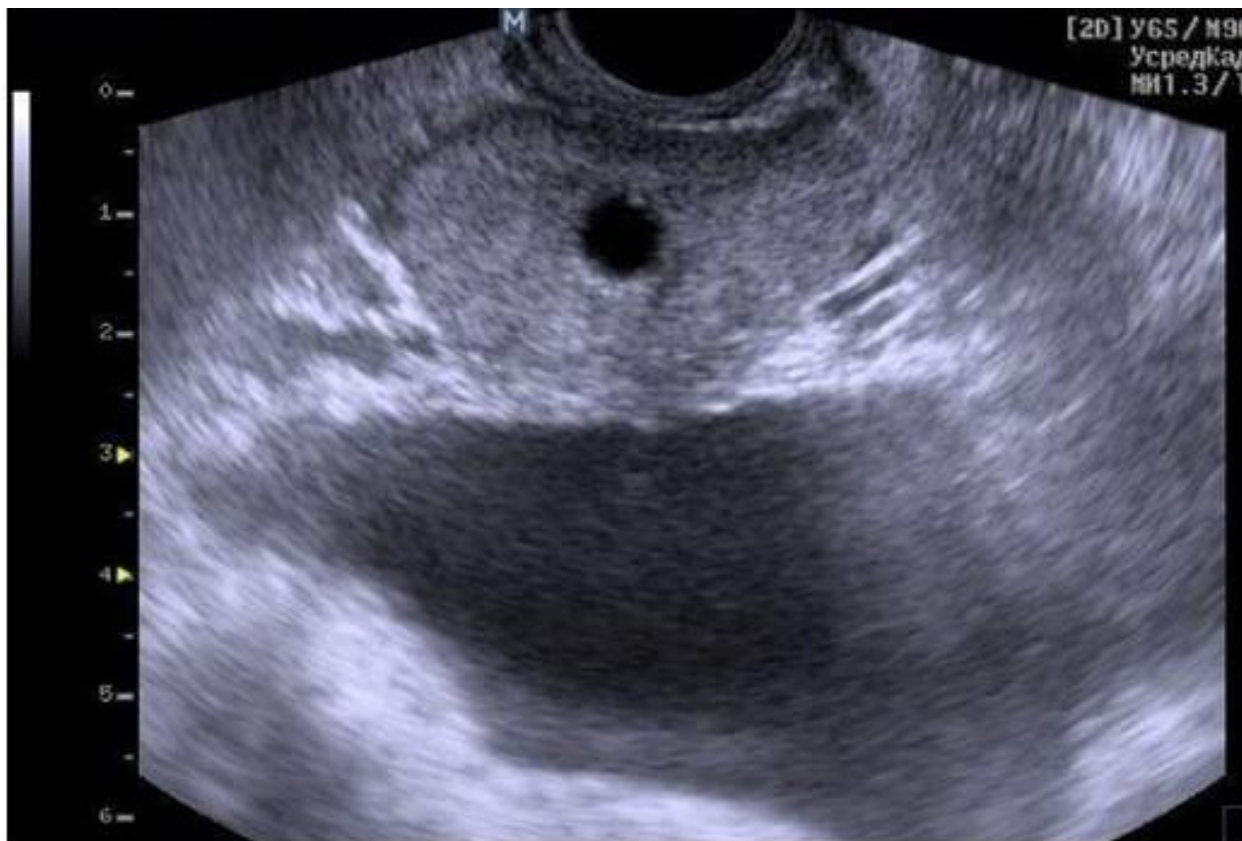
**Ситуация** - Пациент 32 лет обследуется по поводу снижение силы струи.

**Жалобы** - Снижение силы струи.

**Анамнез заболевания** - Пациента в течении 1 года беспокоят снижение силы струи.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - Норма



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Предстательная железа

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Предстательная железа располагается \_\_\_\_\_.

- А) Между прямой кишкой и бульбоуретральной железой
- Б) Мочевым пузырем и лобковым симфизом
- В) Мочевым пузырем и передней стенкой прямой кишки
- Г) Прямой кишкой и копчиком

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Предстательная железа располагается в малом тазу между мочевым пузырем, передней стенкой прямой кишки, лобковым симфизом и мочеполовой диафрагмой. Предстательная железа плотно охватывает шейку мочевого пузыря и простатическую часть мочеиспускательного канала

*Запишите правильный ответ.*

Ультразвуковое исследование выполнено \_\_\_\_\_ доступом.

Ответ:

Ключ: Трансректальным

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме предстательной железы определяется \_\_\_\_\_.

- А) Анэхогенное образование
- Б) Жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
- В) Гипоэхогенное образование с неоднородным содержимым
- Г) Гиперэхогенный очаг с центральным кистозно-некротическим компонентом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Киста имеет вид округлого, анэхогенного образования с четкими контурами

*Запишите правильный ответ.*

Объем предстательной железы мужчин до 40 лет в норме \_\_\_\_ - \_\_\_\_ см<sup>3</sup>.

Ответ:

Ключ: 20-25

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ предстательной железы.

Ответ:

Ключ: Кисты

*Запишите правильный ответ.*

Предстательная железа состоит из \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Периферической, центральной и переходной зоны и периуретральных желез

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ предстательной железы трансабдоминальным доступом проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_ - \_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

**Номер задания**                      **2.19.180**

Тип задания                              Ситуационная задача

Уровень сложности                      Высокий

Время выполнения                      40 минут

Проверяемые компетенции                      УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка 45 лет прибыла в поликлинику в связи с жалобами, откуда была направлена в эндокринологическое отделение

**Жалобы** - На повышенную раздражительность, нервозность, плаксивость, чувство «кома» в горле при волнении, потливость, дрожание рук, постоянные сердцебиения, иногда боли в области сердца колющего характера, повышенный аппетит и, несмотря на это, похудание за последние 4 месяца на 6 кг, отёки ног.

**Анамнез заболевания** - Обратилась за медицинской помощью в связи с постоянным повышением АД, сердцебиениями, потливостью, раздражительностью и потерей массы тела. В результате обследования был поставлен диагноз тиреотоксикоз и назначено лечение. Эффект лечения - улучшение состояния. В течении последующих 1,5 лет больная принимала

тиротол. Через 1,5 года больная отмечает ухудшение состояния: повышение аппетита и, несмотря на это, потерю массы тела, повышение АД до 160/70 мм. рт. ст., плохую переносимость повышенной температуры окружающей среды, раздражительность, сердцебиения, боли в области сердца колющего характера.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - Пациентка возбуждена, многословна, в области голеней несколько пигментирована; голени, стопы, передняя брюшная стенка пастозны; пульс повышенного напряжения и наполнения, ускоренный, Ps - 110 в минуту, АД - 160/70 (большая разница пульсового давления), частота пульса и показатели АД при изменении положения тела не меняются; щитовидная железа равномерно, диффузно увеличена до II степени, пальпируется на боковых поверхностях шеи, эластической консистенции, с ровной поверхностью, безболезненная; снижение уровня ТТГ, повышение ТЗ.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

А) Эластография

- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_ железа.

Ответ:

Ключ: Щитовидная

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме щитовидной железы определяется

- А) Диффузное снижение эхогенности
- Б) Диффузное повышение эхогенности
- В) Жидкостное образование с однородным внутренним содержимым
- Г) Злокачественное образование

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: При проведении УЗИ щитовидной железы выявляется диффузное снижение эхогенности ее структуры

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента

- А) Кисты
- Б) Болезни Грейвса
- В) Злокачественной опухоли
- Г) Узловатого образования

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При проведении УЗИ характерным признаком данной патологии (болезни Грейвса) является визуализация пониженной эхогенности щитовидной железы

*Запишите правильный ответ.*

Для Базедовой болезни характерна \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Гиперплазия щитовидной железы с тиреотоксикозом

*Выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Щитовидная железа при поперечном сканировании имеет вид

- А) Эллипса
- Б) Перевернутой буквы U
- В) Квадрата
- Г) Изогнутой гантели или подковы

Ответ:

Обоснование:

Ключ: БГ

Ключ обоснования: Наиболее часто форма щитовидной железы на поперечных сечениях напоминает перевернутую букву U, изогнутую гантель или подкову и характеризуется наличием всех составных частей железы с узким перешейком и преобладанием размеров длин долей над остальными размерами

*Запишите правильный ответ.*

Стандартизированный нормальный объем щитовидной железы составляет у мужчин до \_\_\_\_\_ см<sup>3</sup>, у женщин до \_\_\_\_\_ см<sup>3</sup>.

Ответ:

Ключ: 25; 18

*Запишите правильный ответ.*

Эхогенность щитовидной железы \_\_\_\_\_ окружающих мышц.

Ответ:

Ключ: Выше

*Запишите правильный ответ.*

Сканирование щитовидной железы обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_ с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, с запрокинутой головой; линейного; 7,5-13

*Запишите правильный ответ.*

Расчет объема щитовидной железы осуществляется по формуле \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Объем = ширина \* толщина \* длина \* 0,479

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.181</b>                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка А, 67 лет. При обследовании органов малого таза был визуализирован увеличенный и измененный левый яичник солидно-кистозной экоструктуры.

**Жалобы** - Пациентка предъявляла жалобы на тянущие боли внизу живота.

**Анамнез заболевания** - В анамнезе 9 месяцев назад у пациентки были жалобы на пожелтение склер и кожных покровов, зуд кожи, боли в правом подреберье. По результатам обследования был поставлен диагноз: Рак желчного пузыря. В других органах очаговой патологии выявлено не было. Выполнено оперативное вмешательство – удаление желчного пузыря и атипическая резекция печени. По окончании лечения пациентка каждые три месяца наблюдается у онколога.

**Анамнез жизни** – Пенсионерка.

**Объективный статус** - Маркеры СА-125 – 350 Ед/мл, НЕ-45 Ед/мл.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, который выполнен пациентке, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Трансвагинальное ультразвуковое исследование в режиме «серой шкалы» и реального масштаба

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В полости малого таза визуализируется

- А) Цистоденома яичника
- Б) Опухолево измененный яичник
- В) Киста яичника
- Г) Нормальный яичник

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Ультразвуковая диагностика в В-режиме, «серой шкалы» и реального времени, позволяющая получить изображение различных анатомических структур

*Запишите правильный ответ.*

Патологией, отображенной на сканограмме, является\_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Метаститически измененный яичник

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхографической семиотикой, характерной для патологии яичника, изображенной на сканограмме, является

- А) Солидная эхоструктура
- Б) Кистозная эхоструктура
- В) Солидно-кистозная эхоструктура
- Г) Яичник, соответствующий норме в постменопаузе

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При эхографии в режиме «серой шкалы» измененный яичник представлен образованием смешанной эхогенности с наличием кистозных полостей различного диаметра

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Обоснования, которыми врач ультразвуковой диагностики должен мотивировать свой диагноз, являются

- А) Жалобы на болевые ощущения внизу живота
- Б) Кровянистые выделения из половых путей в постменопаузе
- В) Анамнестические данные, эхографическая картина, уровень опухоли ассоциированного маркера
- Г) Отсутствие жалоб

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При выполнении исследования врач ультразвуковой диагностики должен собрать анамнез и сопоставить с данными эхографии

*Запишите правильный ответ.*

Объем яичника в норме составляет \_\_\_\_ см<sup>3</sup> для женщин в репродуктивном возрасте.

Ответ:

Ключ: до 14

*Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Врач ультразвуковой диагностики должен, прежде всего, обратить внимание на эхоэмиотические данные

- А) Количество, размер и локализация фолликулов
- Б) Эхоструктура яичника
- В) Объем яичника и его локализация
- Г) Наличие кальцинатов в строме яичника

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Эхоструктура патологически измененного яичника при метастатическом поражении имеет характерную картину в зависимости от первично пораженного органа

*Запишите правильный ответ.*

Эхогенность измененного яичника представлена \_\_\_\_\_ структурой.

Ответ:

Ключ: Гиперэхогенной, смешанной, гипоэхогенной

*Запишите правильный ответ.*

Чаще всего метастазирует в яичники рак \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Желудочно-кишечного тракта (желудок, толстая кишка)

*Запишите правильный ответ.*

Наиболее предпочтительным для оценки эхографической структуры является трансдьюссер, с частотой сканирования \_\_ - \_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: 5-12

*Запишите правильный ответ.*

Зонами регионального лимфооттока наиболее труднодоступными при опухолях яичников и методами дообследований, которые следует рекомендовать, являются\_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Обтураторные области, МРТ

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Номер задания     | 2.19.182            |
| Тип задания       | Ситуационная задача |
| Уровень сложности | Высокий             |
| Время выполнения  | 40 минут            |

Проверяемые  
компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка П., 44 лет. Плановое ультразвуковое исследование молочных желез. Эхографическая картина: Правая молочная железа оперативно удалена, по ходу послеоперационного рубца без очаговых зон. Левая молочная железа представлена жировой и железистой тканью с признаками фиброзно-кистозной мастопатии, на этом фоне в проекции п/о рубца (верхний наружный квадрант) визуализируется округлое образование, гетерогенной структуры, с ровным четким контуром, аваскулярное, размерами 9×8,5 мм.

**Жалобы** - Жалобы не предъявляет.

**Анамнез заболевания** - Три месяца назад произведена операция в объёме подкожная мастэктомии по поводу злокачественного образования правой молочной железы и одномоментное удаление фиброаденомы левой молочной железы.

**Анамнез жизни** – Работает бухгалтером.

**Объективный статус** - По результатам лабораторных исследований выявлено повышение уровня СА19-9 до 50 Ед/мл, в норме до 37 Ед/мл.



*Запишите правильный ответ.*

Диапазон частот датчика при ультразвуковом исследовании молочных желез составляет \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: 5-12

*Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В состав молочной железы входит \_\_\_\_\_ ткань.

- А) Соединительная
- Б) Жировая
- В) Железистая
- Г) Мышечная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Ткани, выявляемые при УЗИ молочной железы: кожа, подкожно-жировая клетчатка, соединительная ткань, железистая ткань

*Запишите правильный ответ.*

Функциональная единица молочной железы представлена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Железистой долькой

*Запишите правильный ответ.*

Молочная железа осматривается при ультразвуковом исследовании по \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Секторам, соответствующим расположению цифр на часовом циферблате

*Запишите правильный ответ.*

Наиболее часто встречающимся солидным доброкачественным образованием молочных желез, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Фиброаденома

*Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Фиброаденома молочной железы в типичных случаях представляет собой при УЗИ \_\_\_\_\_.

- А) Образование округлой формы неоднородной эхоструктуры сниженной эхогенности без четких контуров
- Б) Образование округлой правильной формы, внутренняя структура однородная
- В) Неподвижное гиперэхогенное образование овальной формы с четкими контурами
- Г) Подвижное гипоехогенное образование овальной формы с четкими контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Фиброаденома представляет собой безболезненное округлое образование, эластической консистенции с гладкой поверхностью. Длительное существующие фиброаденомы претерпевают гиалиновое перерождение с последующим кальцинозом

*Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Фиброаденомы молочной железы бывают \_\_\_\_\_.

- А) Всегда сгруппированные
- Б) Всегда множественные
- В) Всегда единичные
- Г) Единичные и множественные

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Фиброаденомы молочной железы бывают единичные и множественные

*Запишите правильный ответ.*

В данном случае ультразвуковую картину можно трактовать как \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Остаточную ткань ранее удаленной фиброаденомы

*Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Пациентке можно рекомендовать \_\_\_\_\_.

- А) Повторное УЗИ через 1 год
- Б) Динамическое наблюдение
- В) Проведение тонкоигольной пункции под контролем УЗИ (после консультации врача специалиста)
- Г) Повторную операцию

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При выявлении узловых образований рекомендуется направление к онкологу и проведение ТАБ

*Выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для ультразвукового исследования затруднены для осмотра \_\_\_\_\_ региональные зоны лимфооттока.

- А) Подмышечные
- Б) Загрудинные
- В) Надключичные
- Г) Подключичные

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Загрудинные зоны лимфооттока исследуются с применением компьютерной томографии

*Запишите правильный ответ.*

Эхоструктура злокачественной опухоли характеризуется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Понижением

**Номер задания**                      **2.19.183**

Тип задания                              Ситуационная задача

Уровень сложности                      Высокий

Время выполнения                      40 минут

Проверяемые компетенции                      УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациентка 52 года обратилась в поликлинику с соответствующими жалобами.

**Жалобы** - Боли в левом подреберье, с повышением температуры тела до 39°C, тошнотой, рвотой.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят в течении последних 3-х дней.

**Анамнез жизни** – Примерно 2 недели назад перенесла инфекционный эндокардит.

**Объективный статус** - Определяется болезненность слева по краю рёберный дуги, в области селезенки.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Селезёнка

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В норме структура селезенки при УЗИ \_\_\_\_\_ эхогенная.

А) Гипо-

Б) Ан-

В) Гипер-

Г) Изо-

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: При проведении УЗИ в серошкальном режиме структура селезенки однородная гипоехогенная, несколько ниже печени, но выше, чем у коркового вещества почки

*Запишите правильный ответ.*

Структура выявленных изменений на представленной сонограмме \_\_\_\_\_ эхогенная

Ответ:

Ключ: Гипо-

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме селезенки определяется \_\_\_\_\_.

А) Участок пониженной эхогенности, однородной структурой, треугольной формы

Б) Участок пониженной эхогенности округлой формы

В) Злокачественное образование

Г) Образование повышенной эхогенности

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Зона инфаркта в первые часы имеет треугольную форму. Вершина треугольника направлена в сторону ворот селезенки, а широкое основание – к периферии органа

*Запишите правильный ответ.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является \_\_\_\_\_ селезенки.

Ответ:

Ключ: Инфаркт

*Запишите правильный ответ.*

В случае неправильной формы гипозхогенного участка в селезенке необходимо проводить дифференциальную диагностику в первую очередь с \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Абсцессом

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ селезенки проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика с частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

*Запишите правильный ответ.*

Нормальные размеры селезенки при УЗИ составляют <\_\_\_\_мм длина, <\_\_\_\_мм толщина, <\_\_\_\_мм ширина.

Ответ:

Ключ: 110; 50; 70

*Запишите правильный ответ.*

Самым частым осложнением инфаркта селезенки является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Нагноение

**Номер задания**                      **2.19.184**

**Тип задания**                        Ситуационная задача

**Уровень сложности**            Высокий

**Время выполнения**            40 минут

**Проверяемые компетенции**      УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

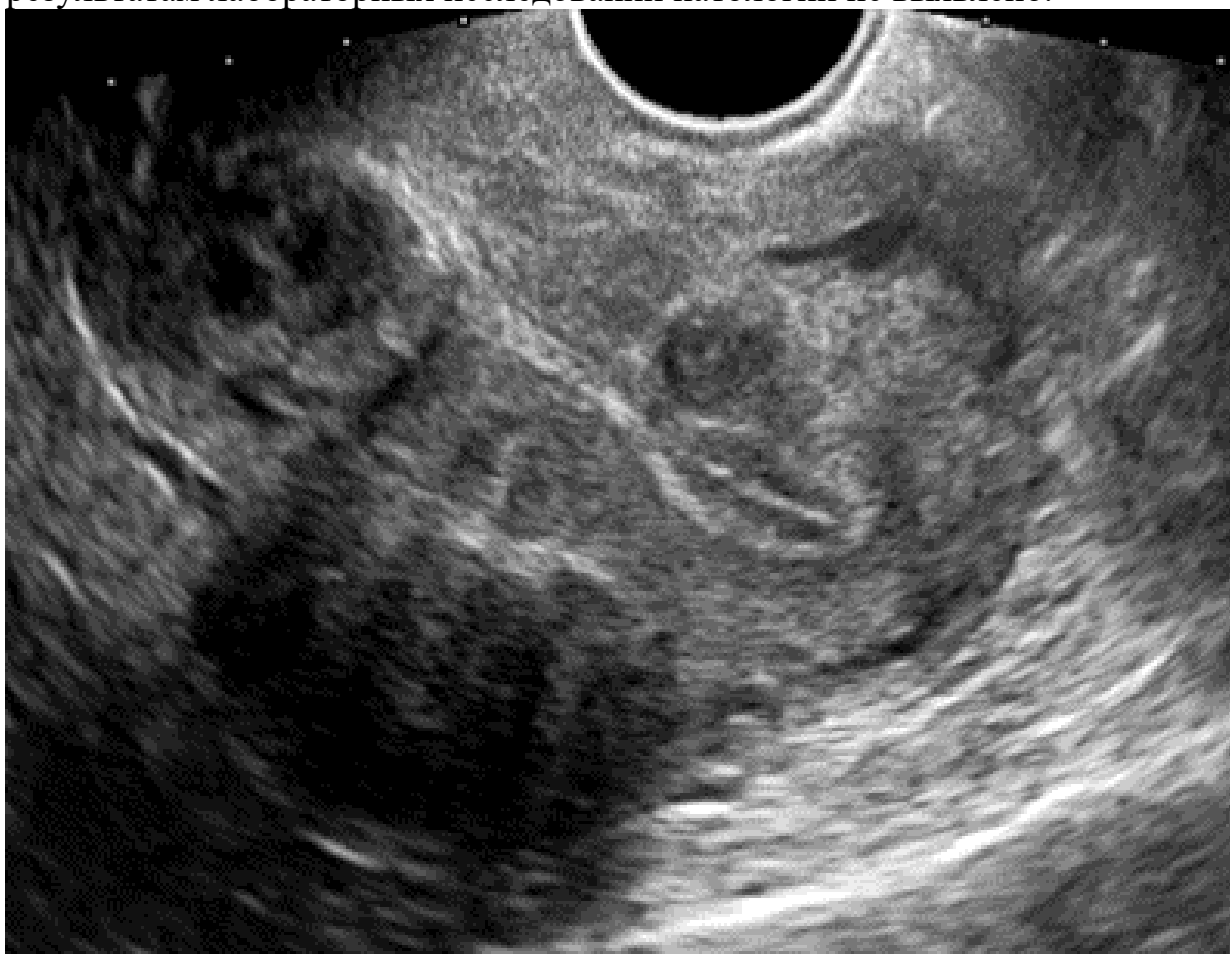
**Ситуация** - Пациентка 35 лет обследуется в связи с планированием беременности.

**Жалобы** - Не предъявляет.

**Анамнез заболевания** - Без особенностей.

**Анамнез жизни** – Без особенностей.

**Объективный статус** - При объективном обследовании и по результатам лабораторных исследований патологии не выявлено.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Матка

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.*

Образование в матке локализуется в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Теле и шейке

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Миоматозный узел отграничен от прилегающих тканей \_\_\_\_\_.

А) Эндометрием

Б) Псевдокапсулой

В) Периметрием

Г) Истинной капсулой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Сонография позволяет выявить фибромиомы, которые имеют вид округлых образований, чётко ограниченных от прилегающих тканей псевдокапсулой. Псевдокапсула образуется по мере роста опухоли, которая сдавливает прилегающие структуры, в результате чего происходит уплотнение миометрия

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентки \_\_\_\_\_ матки.

Ответ:

Ключ: Фибромиомы

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, Запишите правильный ответ.*

По локализации у пациентки выделяют миоматозные узлы \_\_\_\_\_ локаций.

Ответ:

Ключ: Различной

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При доплеровском картировании для миомы матки характерно \_\_\_\_\_.

- А) Наличие множественных сосудов
- Б) Отсутствие сосудов
- В) Наличие центрального приносящего сосуда и периферической сосудистой сети
- Г) Наличие единичных сосудов по периферии

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Дополнительное выполнение дуплексного цветового сканирования позволяет определить васкуляризацию опухоли, типичное наличие центрального приносящего сосуда и периферической сосудистой сети

*Запишите правильный ответ.*

Появление в структуре миоматозного узла участков кистозной перестройки свидетельствует о \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Некрозе

*Запишите правильный ответ.*

По миомой матки понимают опухоль \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Доброкачественную гормонально зависимую

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ матки как правило проводится доступом \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Трансвигинальным

|                         |                                                                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер задания           | 2.19.185                                                                                                                                         |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                              |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                          |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                         |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК- |

4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4),  
ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13),  
ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

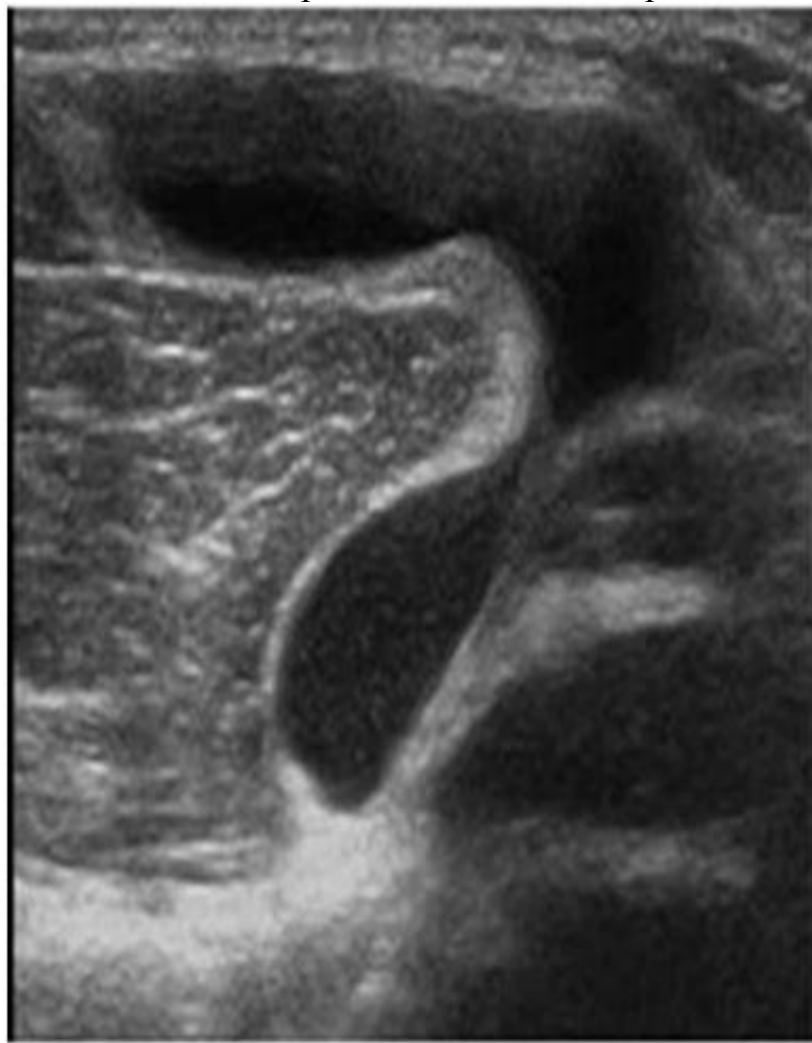
**Ситуация** - Пациент 32 лет обратился в поликлинику.

**Жалобы** - На чувство распираания в правой подколенной области, на том же месте мягкое образование.

**Анамнез заболевания** - В течении 2 лет беспокоили распирающие боли после физической нагрузки в области правой подколенной ямки, затем отметил наличие мягкотканного образования.

**Анамнез жизни** - Занимается тяжелой атлетикой с 16 лет, в детстве была травма правого колена за помощью не обращался.

**Объективный статус** - Мягкотканное образование в правой подколенной ямке. Остальные органы и системы в норме.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующим представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображен \_\_\_\_\_ сустав.

Ответ:

Ключ: Коленный

*Запишите правильный ответ.*

Сканирование коленного сустава обычно осуществляет в положении \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, животе и стоя

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме \_\_\_\_\_ эхогенная.

- А) Изо-
- Б) Гипер-
- В) Ан-
- Г) Гетеро-

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При проведении УЗИ киста имеет анэхогенную структуру

*Запишите правильный ответ.*

Киста располагается между \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Полуперепончатой и медиальной головкой икроножной мышцами.

*Запишите правильный ответ.*

По кистой Бейкера понимают \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Растяжение в зоне фиброзной капсулы полуперепончатой сумки в подколенной области

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Дифференцированный диагноз при разрыве кисты необходимо проводить с \_\_\_\_\_.

А) Гематомой голени

Б) Переломом большеберцовой кости

В) Тромбозом глубоких вен

Г) Миозитом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: За счёт одностороннего внезапного отека необходимо дифференцировать с тромбозом глубоких вен

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Кисты Бейкера

*Запишите правильный ответ.*

Наиболее часто причиной развития кисты Бейкера являются \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Растяжение капсулы сустава за счет высокой нагрузки на коленный сустав

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ суставов проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Линейного; 7,5-15

**Номер задания                      2.19.186**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 52 лет обратился к сосудистому хирургу.

**Жалобы** – На боли и онемение в правой голени при ходьбе на расстояние более 200 м.

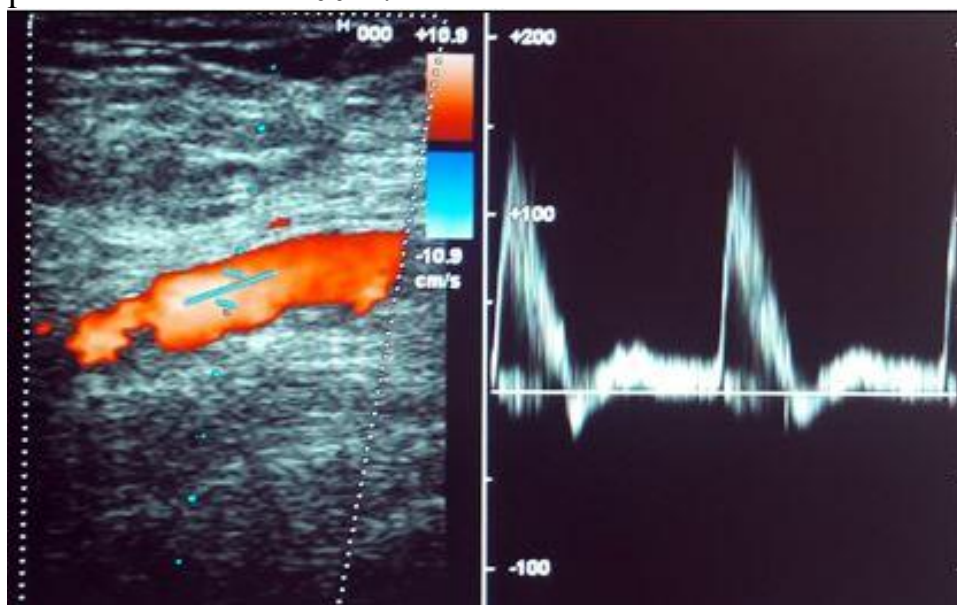


Рисунок 5.1

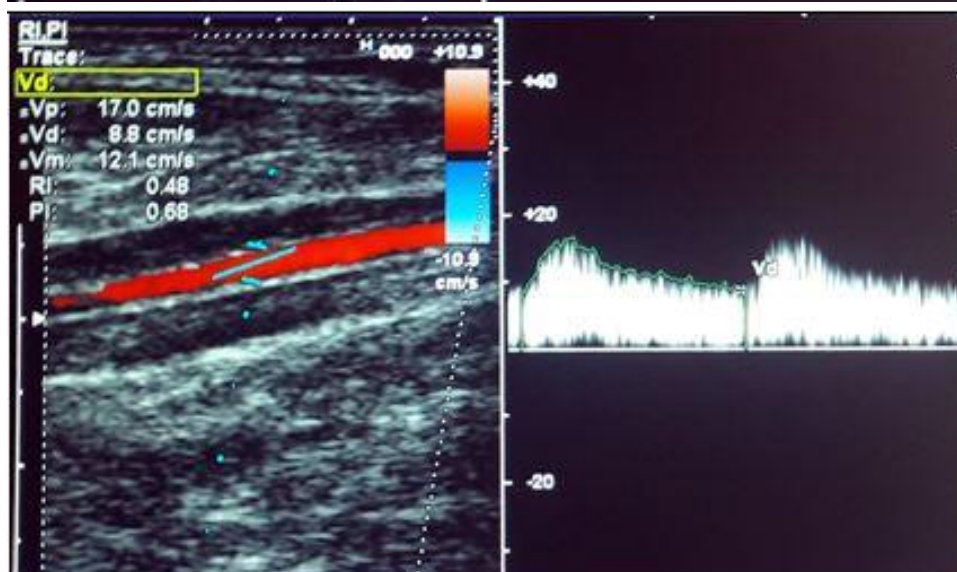


Рисунок 5.2

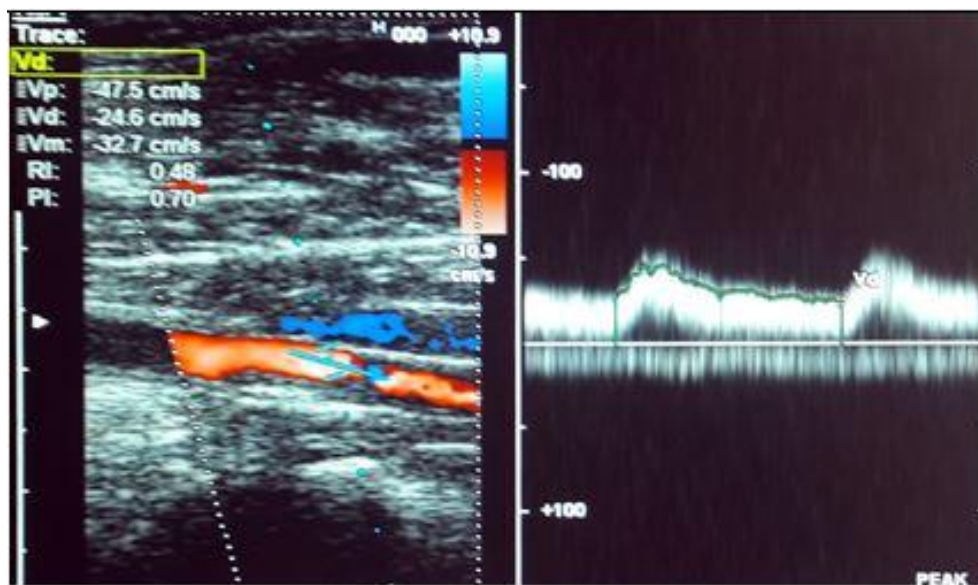


Рисунок 5.3

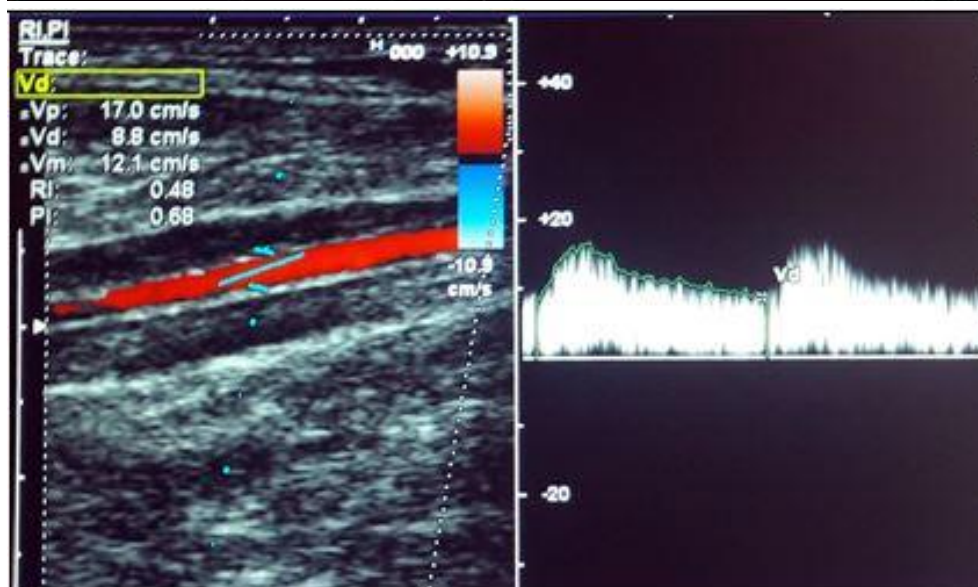


Рисунок 5.4

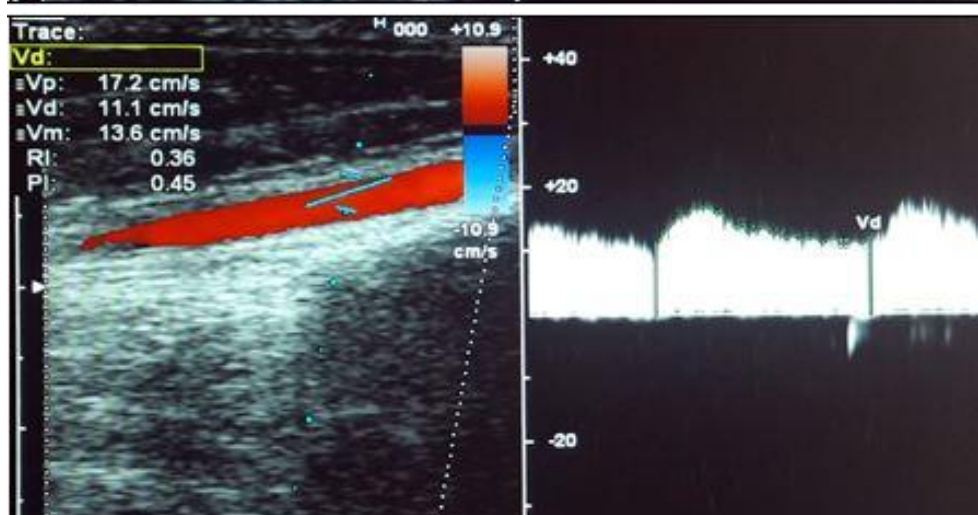


Рисунок 5.5

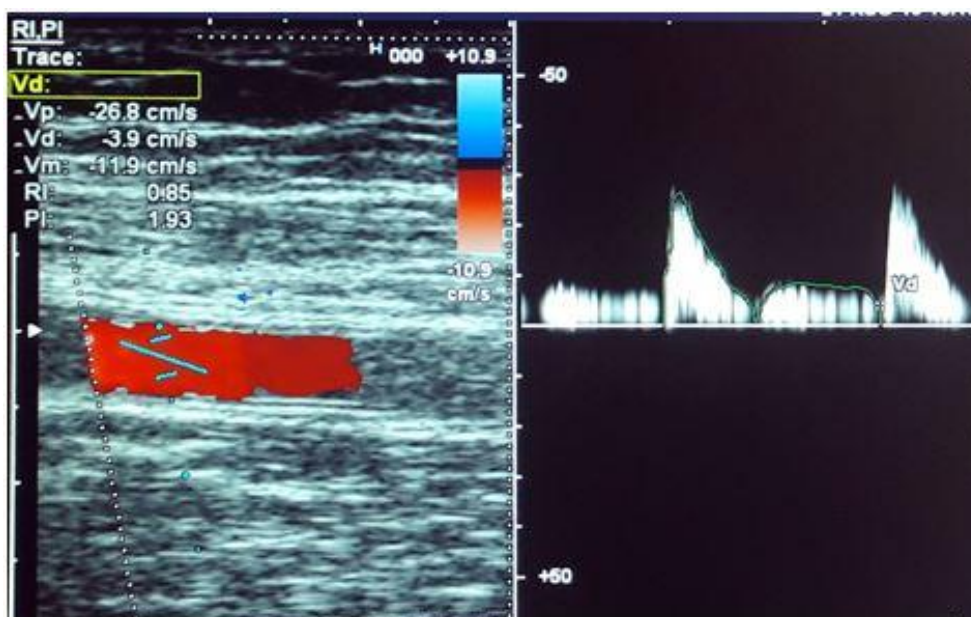


Рисунок 5.6

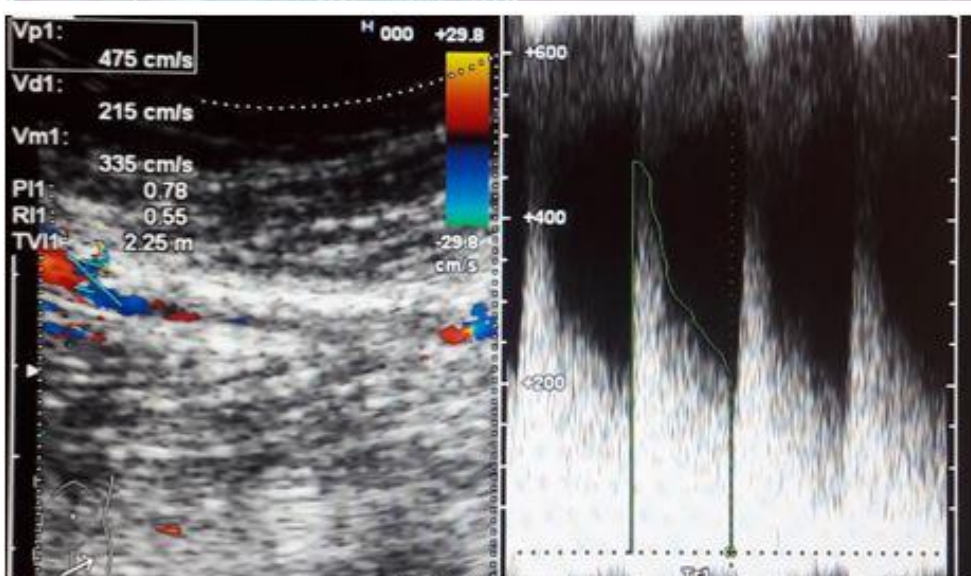


Рисунок 5.7

*Запишите правильный ответ.*

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунок 5.1-5.7), является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Цветовое дуплексное сканирование (триплекс)

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограммах представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

- А) Поперечная
- Б) Продольная
- В) Косая

Г) Фронтальная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Сканирование артерий нижних конечностей проводят в двух плоскостях: продольной и поперечной, что позволяет минимизировать число диагностических ошибок. При продольном сканировании артерию визуализируют вдоль на всем протяжении по соответствующей проекционной линии

*Запишите правильный ответ.*

Для визуализации артерий нижних конечностей используют \_\_\_\_\_ датчик.

Ответ:

Ключ: Линейный

*Запишите правильный ответ.*

Исследование подколенной артерии и тибιο-перонеального ствола проводят в положении пациента на \_\_\_\_\_ с выпрямленными ногами.

Ответ:

Ключ: Животе

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограмме (Рисунок 5.1) ОБА регистрируется \_\_\_\_\_ кровоток.

А) Магистральный

Б) Коллатеральный

В) Магистрально-измененный

Г) Реверберирующий

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В норме в артериях нижних конечностей регистрируется магистральный кровоток – трехфазный спектр кровотока с четким спектральным окаймлением и хорошо выраженным спектральным окном, верхушка доплеровского спектра острая, не демпфированная, время систолического ускорения кровотока не увеличено. Наличие ретроградной волны является обязательным признаком магистрального кровотока и связано с высоким периферическим сопротивлением в артериях нижних конечностей

*Запишите правильный ответ.*

На эхограммам подколенной артерии и ЗББА (Рисунки 5.3-5.4) представлен \_\_\_\_\_ тип кровотока.

Ответ:

Ключ: Коллатеральный

*Запишите правильный ответ.*

На представленных эхограммах (Рисунки 5.4-5.5) просветы ЗББА и ПББА \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Не изменены

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В престенотической зоне, представленной на эхограмме (Рисунок 5.6) ПБА на уровне верхней трети бедра, скоростные показатели кровотока \_\_\_\_\_.

А) Не изменены

Б) На нижней границе нормы

В) Снижены

Г) Повышены

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Нормальные значения систолической скорости кровотока в ПБА составляет от  $85,5 \pm 15,9$  см/с до  $93,95 \pm 15,9$  см/с. На представленной эхограмме отмечается значительное снижение скоростных показателей

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограмме ПБА (Рисунок 5.7) на уровне средней трети бедра регистрируется высокоскоростной турбулентный кровоток, спектральное окно которого \_\_\_\_\_.

А) Расширено

Б) Закрыто

В) Уменьшено

Г) Открыто

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При стенотическом поражении артерий нижних конечностей происходит изменение доплеровского спектра: в зоне стеноза закрывается спектральное окно (основная часть спектра смещается в изолинии), существенно возрастает пиковая систолическая скорость кровотока, поток становится би- или монофазный с утратой ранней диастолы

*Запишите правильный ответ.*

Для дезорганизованного кровотока со значительным превышением скоростных показателей характерно наличие в режиме цветового доплеровского картирования \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Элайзинг-эффекта в виде изменения цветовых оттенков от ярких к темным с преобладанием светлых оттенков

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На основании выполненного УЗИ, включающего анализ гемодинамики в пре-, стенотической и постстенотической зонах, можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ правой БПА на уровне средней трети бедра с коллатеральным кровотоком по подколенной и берцовым артериям.

А) Субокклюзии (стеноз 90% и более)

Б) Стеноза 75%

В) Стеноза не более 80%

Г) Стеноза 70%

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В зоне стеноза регистрируется повышение пиковой систолической скорости до 475 см/с, наблюдается закрытие спектрального окна с появлением ретроградной волны и демпфированность доплеровского спектра, что свидетельствует о выраженности стеноза. В престенотическом участке кровотока с низкими скоростями и высоким периферическим сопротивлением, отношение пиковых систолических скоростей в зоне стеноза и престенотического отдела составила 17,5. Дистальнее области стеноза по подколенной и берцовым артериям регистрируется низкоскоростной коллатеральный кровоток

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.187</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 43 лет находился на лечении в отделении сочетанной травмы.

**Анамнез заболевания** - Многооскольчатый перелом левой бедренной кости, 8 -10 ребер слева, ушиб легкого. При ультразвуковом исследовании вен нижних конечностей выявлен тромбоз бедренно-подколенного сегмента слева с флотацией верхушки тромба на протяжении 6 см. Пациент направлен на ультразвуковое исследование нижней полой вены и подвздошных вен.



Рисунок 5.8

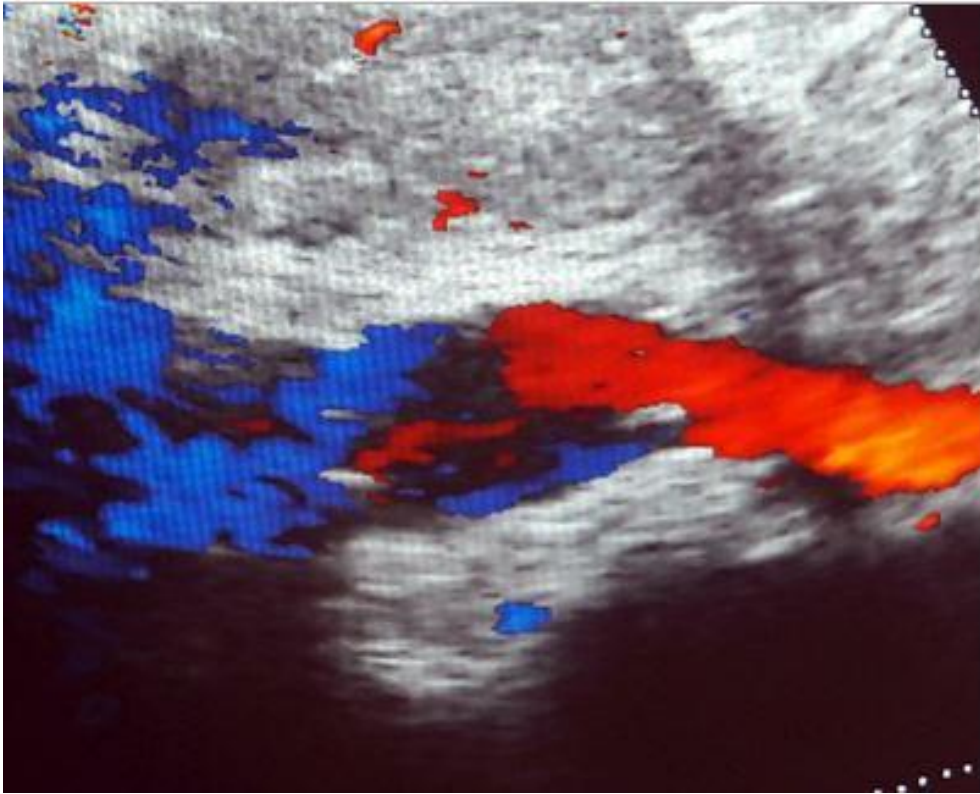


Рисунок 5.9



Рисунок 5.10

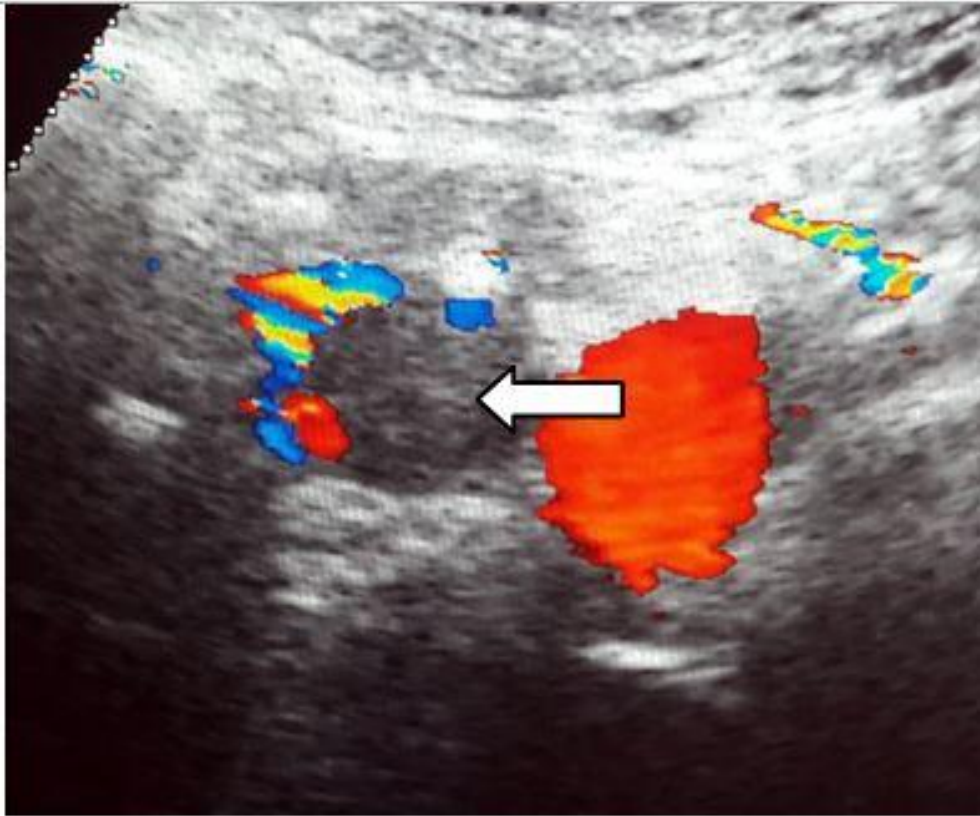


Рисунок 5.11

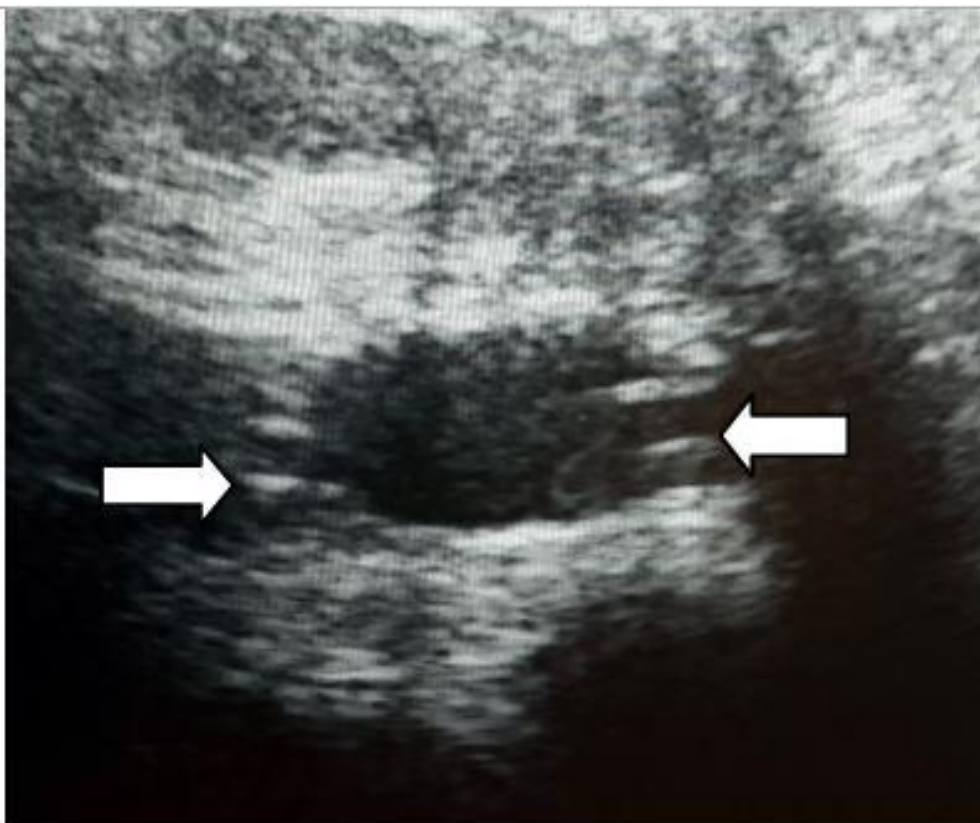


Рисунок 5.12

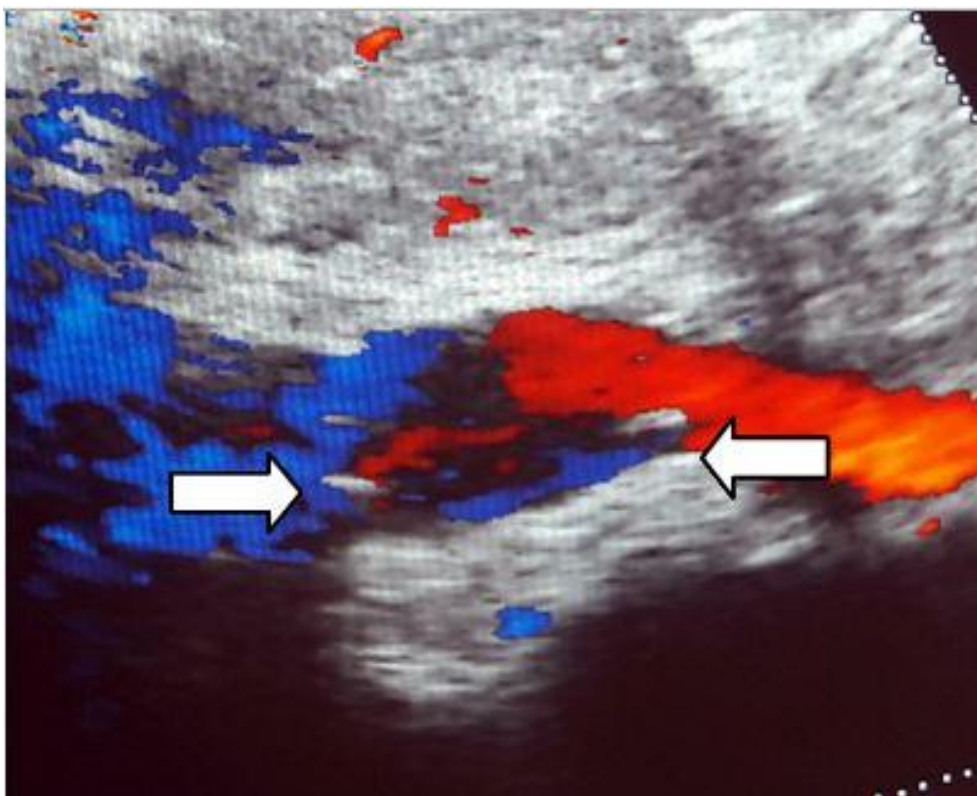


Рисунок 5.13

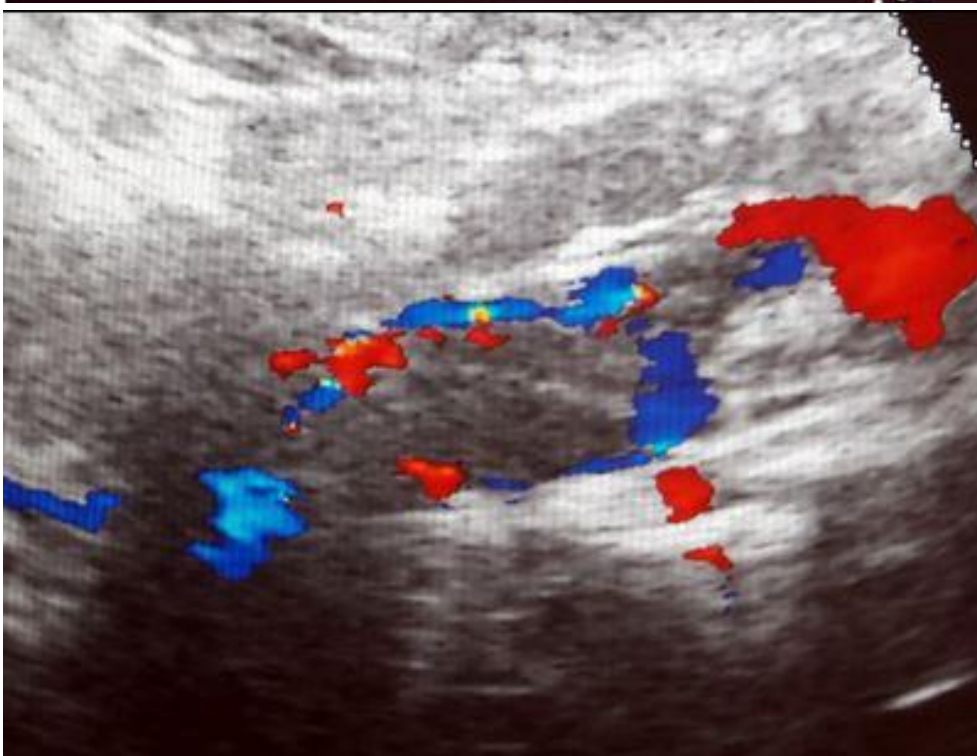


Рисунок 5.14

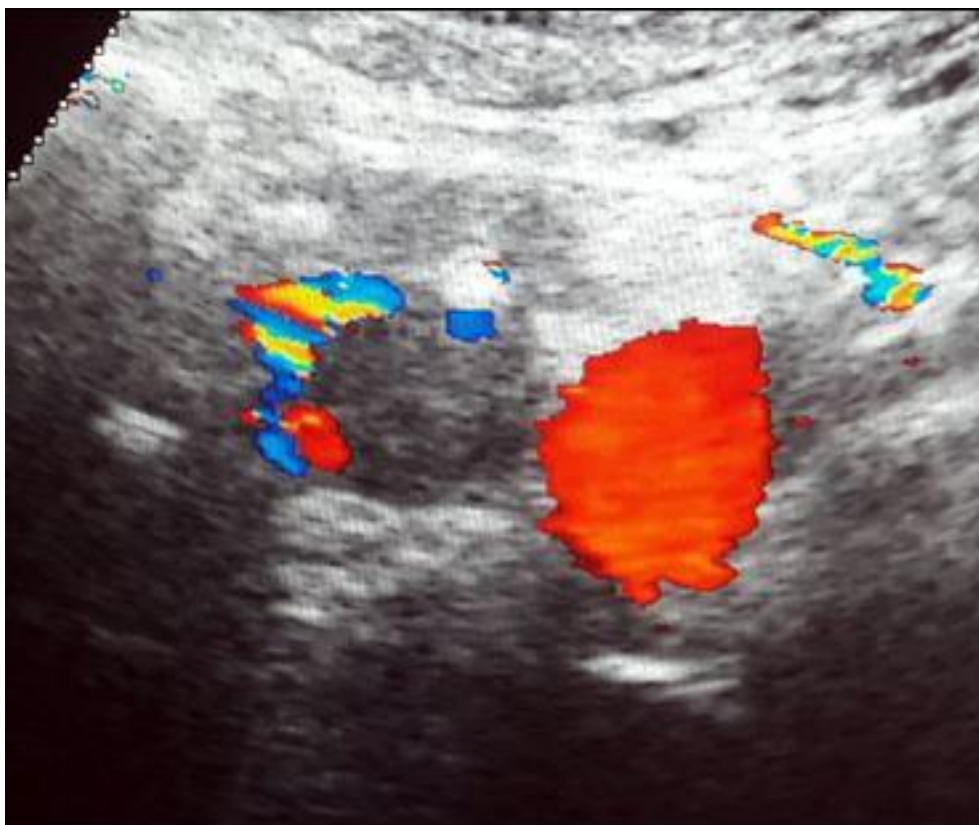


Рисунок 5.15

*Запишите правильный ответ.*

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунки 5.8-5.9), является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Цветовое дуплексное сканирование

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограммах нижней полой вены (Рисунки 5.8-5.9) представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

- А) Фронтальная
- Б) Поперечная
- В) Косая
- Г) Продольная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Исследование нижней полой вены проводится в двух плоскостях – продольной и поперечной. При продольном сканировании пациент лежит на спине или на левом боку, датчик располагается по парамедианной линии справа и дистальном отделе вены (в области слияния общих подвздошных вен) и смещается в проксимальном направлении

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На эхограммах нижней полой вены (Рисунки 5.10-5.11) представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

- А) Фронтальная
- Б) Поперечная
- В) Косая
- Г) Продольная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При поперечном сканировании датчик расположен перпендикулярно продольной оси сосуда (парамедианной линии), последовательно оценивают срезы нижней полой вены в поперечной плоскости от мечевидного отростка до области слияния общих подвздошных вен

*Запишите правильный ответ.*

На представленных эхограммах (Рисунки 5.12-5.13) в просвете нижней полой вены стрелками обозначен \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Кава-фильтр

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В норме кава-фильтр визуализируется в центральной части нижней полой вены на уровне или ниже \_\_\_\_\_.

- А) Почечных вен
- Б) Верхней брыжеечной вены
- В) Нижней брыжеечной вены
- Г) Селезеночной вены

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Типичная позиция кава-фильтра в просвете нижней полой вены – на уровне или сразу ниже устьев почечных вен

*Запишите правильный ответ.*

На представленных эхограммах нижней полой вены (Рисунки 5.10-5.11) после имплантации кава-фильтра визуализируется \_\_\_\_\_ (стрелки).

Ответ:

Ключ: Тромб

*Запишите правильный ответ.*

При фильтр-индуцированном тромбозе или эмболии в ква-фильтр диаметр нижней полой вены \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Увеличивается

*Запишите правильный ответ.*

Дистальнее (выше) зоны окклюзивного тромбоза характер кровотока в вене \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Монофазный, не синхронизированный с дыханием

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При остром тромбозе в первые сутки тромб по эхогенности преимущественно \_\_\_\_\_.

А) Гиперэхогенный

Б) Гетерогенный

В) Гипоэхогенный

Г) Мезоэхогенный

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Для острого тромбоза характерны гипоэхогенные (эхонегативные) тромбы, эхогенность которых сопоставима с эхогенностью просвета сосуда. Для выявления гипоэхогенных тромбов решающее значение имеют режимы доплеровского картирования и энергетического доплера, при которых тромб проявляется «дефектом заполнения» (окрашивания) просвета вены. В течение нескольких дней эхогенность тромба повышается

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ (Рисунки 5.14-.5.15) можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ тромбоза нижней полой вены после имплантации кава-фильтра.

Ответ:

Ключ: Неокклюзивного

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При необходимости экстренного или срочного оперативного вмешательства у пациента травматологического профиля с эмболоопасным тромбозом бедренно-подколенного сегмента показана \_\_\_\_\_.

А) Пликация нижней полой вены

- Б) Имплантация временного кава-фильтра
- В) Имплантация постоянного кава-фильтра
- Г) Паллиативная тромбэктомия

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Больным в эмболоопасным (флотирующим) тромбом показана имплантация временного кава-фильтра, после чего возможно оперативное вмешательство на опорно-двигательном аппарате в сроки, определяемые травматологом-ортопедом

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.188</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 14 лет с матерью самостоятельно обратились в поликлинику по месту жительства, где были направлены в инфекционное отделение.

**Жалобы** - При поступлении жалобы на повышение температуры до 40°C, высыпания на ладонях, нижних конечностях. Болезненность в крупных суставах (коленных, локтевых, лучезапястных)

**Анамнез заболевания** - Со слов матери заболевание началось остро, поднялась температура - 38°C, начали болеть суставы, появилась сыпь сначала на ладонях, а потом и на нижних конечностях. К вечеру температура поднялась до 40°C. Накануне посещали стоматолога.

**Анамнез жизни** - без особенностей.

**Объективный статус** - Субфебрильная температура, выраженная слабость, головная боль, сниженный аппетит; кожные покровы: бледная с сероватым оттенком кожа, петехии на ладонной поверхности кистей и на коже нижних конечностей; суставы: болезненны - локтевые, коленные и лучезапястные; смещение левой границы сердца кнаружи; ослабление II тона на аорте, диастолический шум вдоль левого края грудины; повышение уровня

лейкоцитов и СОЭ; бактериологическое исследование крови: рост *Staphylococcus aureus*.

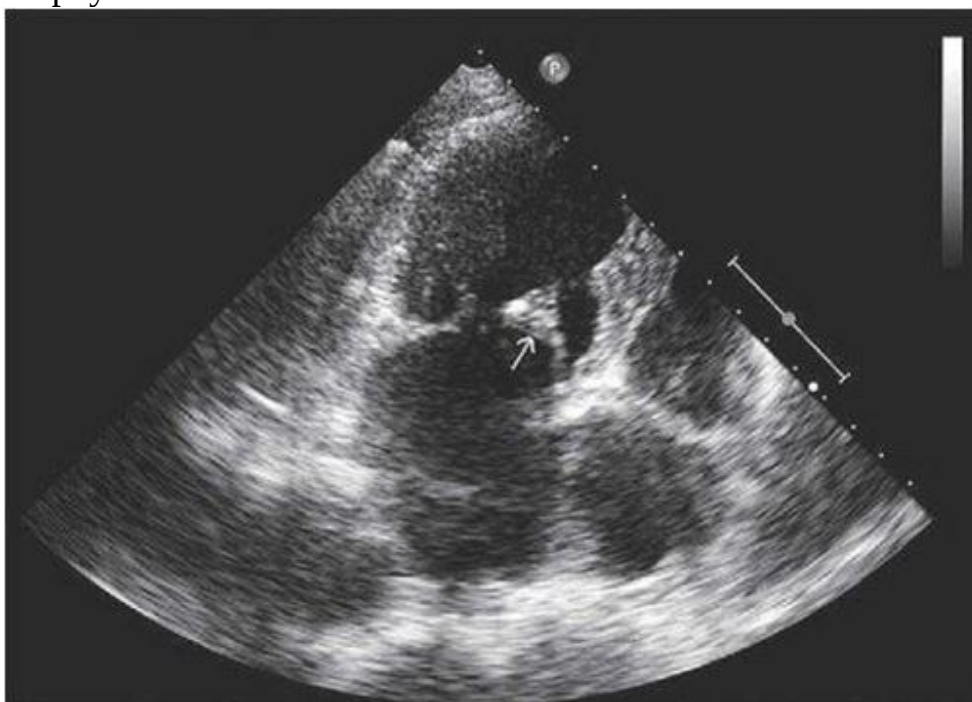


Рисунок 5.16

*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме визуализируется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Сердце

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На сонограмме отмечается утолщение и уплотнение \_\_\_\_\_ створки митрального клапана.

- А) Задней
- Б) Передней
- В) Некоронарной
- Г) Септальной

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Отличительным признаком является движение передней створки митрального клапана в сторону межжелудочковой перегородки

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличие у пациента \_\_\_\_\_.

- А) Кисты
- Б) Амилоида
- В) Инфаркта
- Г) Вегетации

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Вегетации можно найти на любой из створок клапанного аппарата. Подозрение должны вызывать слоистые или отростчатые образования на створках клапана

*Запишите правильный ответ.*

Наилучшим методом лучевой диагностики инфекционного эндокардита является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Эхокардиография

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В аномалии движения стенки сердца в виде парадоксального движения стенки, иными словами, движением стенки наружу во время систолы относят \_\_\_\_\_.

- А) Гиперкинезию
- Б) Дискинезию
- В) Акинезию
- Г) Гипокинезию

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Аномалии движения стенки подразделяются на гипокинезию (сокращены движения стенки и ее утолщение), акинезию (отсутствуют утолщение и движение стенки) и дискинезию (парадоксальное движение стенки)

*Запишите правильный ответ.*

К инвазивному методу исследования сердца относят \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Чреспищеводную эхокардиографию

*Запишите правильный ответ.*

Абсолютным противопоказанием к проведению чреспищеводной ЭХО-КГ является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта

*Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Является стандартной ЭХО-КГ позицией исследование сердца \_\_\_\_\_ доступ.

- А) Верхушечный
- Б) Супрастернальный
- В) Левый парастернальный
- Г) Внутрисосудистый

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБВ

Ключ обоснования: Стандартными позициями являются левый парастернальный, верхушечный, супрастернальный, субкостальная позиции

**Номер задания**                      **2.19.189**

**Тип задания**                              **Ситуационная задача**

**Уровень сложности**                      **Высокий**

**Время выполнения**                      **40 минут**

Проверяемые  
компетенции

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 65 лет направлен на госпитализацию в отделение сосудистой хирургии после проведения ультразвукового исследования брюшной полости с целью проведения планового оперативного лечения.



Рисунок 5.17

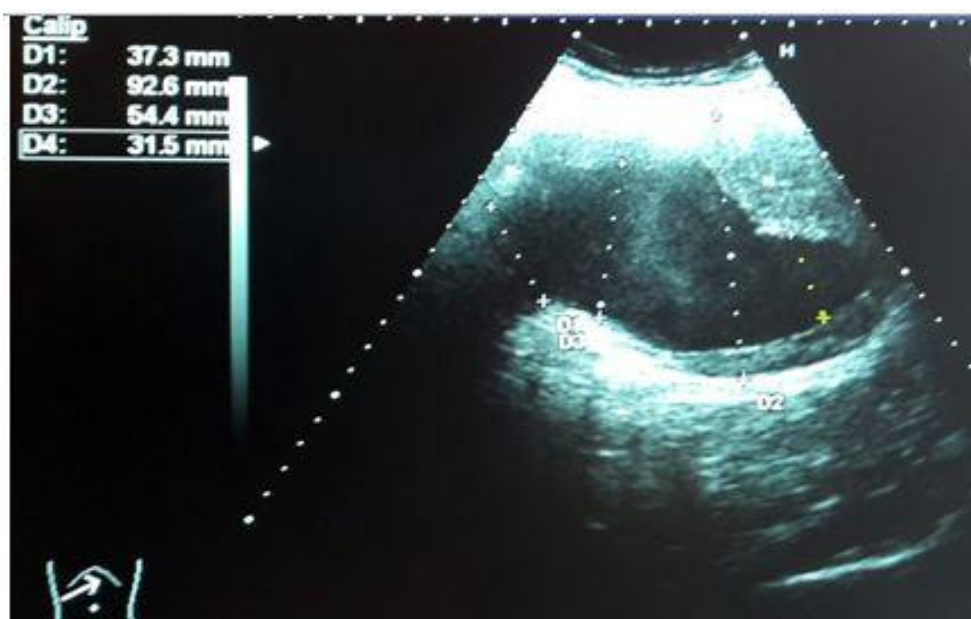


Рисунок 5.18

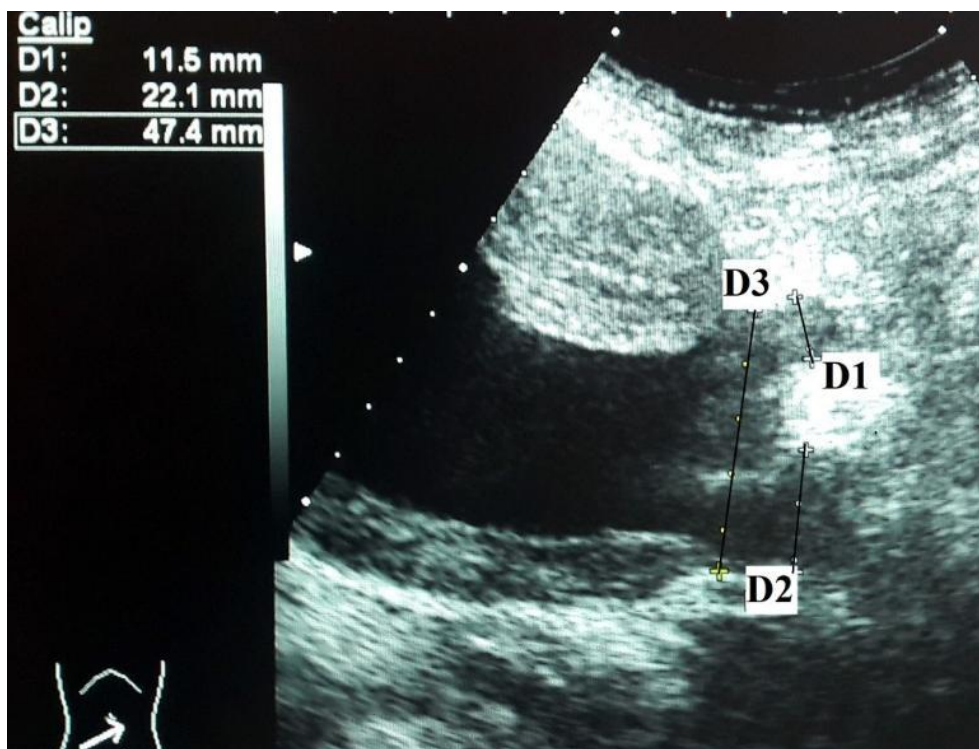


Рисунок 5.19

*Запишите правильный ответ.*

Методикой ультразвукового исследования, соответствующей представленному изображению (Рисунки 5.17-5.18), является \_\_ режим.

Ответ:

Ключ: В

*Запишите правильный ответ.*

На эхограмме (Рисунок 5.17) представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

Ответ:

Ключ: Поперечная

*Запишите правильный ответ.*

На эхограмме (Рисунок 5.18) представлена \_\_\_\_\_ плоскость сканирования.

Ответ:

Ключ: продольная

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для определения диаметра брюшного отдела аорты используют \_\_\_\_\_ размер в поперечном сечении.

А) Боковой

Б) Фронтальный

В) Переднезадний

Г) Косой

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При измерении диаметра аорты рекомендуется определять переднезадний размер, а не поперечный, так как он хуже воспринимается. Измеряют как внешний, так и внутренний диаметр аорты. При принятии решения об оперативном вмешательстве ориентируются на наружный диаметр

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленных эхограммах брюшного отдела аорты выявлено образование размером \_\_\_\_\_ мм.

А) 54,4

Б) 98,2 \* 95,6

В) 37,3

Г) 34,9 \* 38,6

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При определении размеров образования измеряют переднезадний и поперечный диаметры между наружными стенками аорты

*Запишите правильный ответ.*

Аневризмой брюшного отдела аорты является её расширение в \_\_\_\_ раза превышающее диаметр в нерасширенном участке брюшной аорты.

Ответ:

Ключ: 1,5

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленных эхограммах полость образования заполнена \_\_\_\_\_ с диаметром свободного просвета \_\_\_\_\_ мм.

А) Тромбами; 34,9 \* 38,6

Б) Бляшками; 34,9 \* 38,6

В) Тромбами; 98,2 \* 95,6

Г) Отслоенной интимой; 34,9 \* 38,6

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: В области дилатации брюшного отдела аорты просвет заполнен концентрическими тромбами, которые могут стать источниками эмболии в артерии нижних конечностей. Поэтому при УЗИ необходимо определять размер аорты по наружному и внутреннему контуру и внутренний свободный просвет сосуда

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленной эхограмме (Рисунок 5.19) просвет аорты в области бифуркации \_\_\_\_\_.

- А) Стенозирован
- Б) Не изменен
- В) Тромбирован
- Г) Дилатирован

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Диаметр в области бифуркации аорты составил 47 мм, что превышает нормативные значения в 2 раза и свидетельствует о дилатации аорты в области бифуркации

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На представленной эхограмме (Рисунок 5.19) устье правой ОПА \_\_\_\_\_.

- А) Стенозировано
- Б) Не изменено
- В) Тромбировано
- Г) Дилатировано

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Диаметр правой ОПА в области устья равен 22 мм. Нормативные значения диаметра ОПА составляют от 6 до 14 мм, что свидетельствует о дилатации устья правой ОПА

*Запишите правильный ответ.*

На представленной эхограмме (Рисунок 5.19) устье левой ОПА составляет \_\_\_\_ мм. Устье \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: 11,5; не изменено

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ брюшного отдела аорты размером 98,2 \* 95,6 мм с вовлечением бифуркации аорты и устья правой ОПА

Ответ:

Ключ: Аневризмы

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.190</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

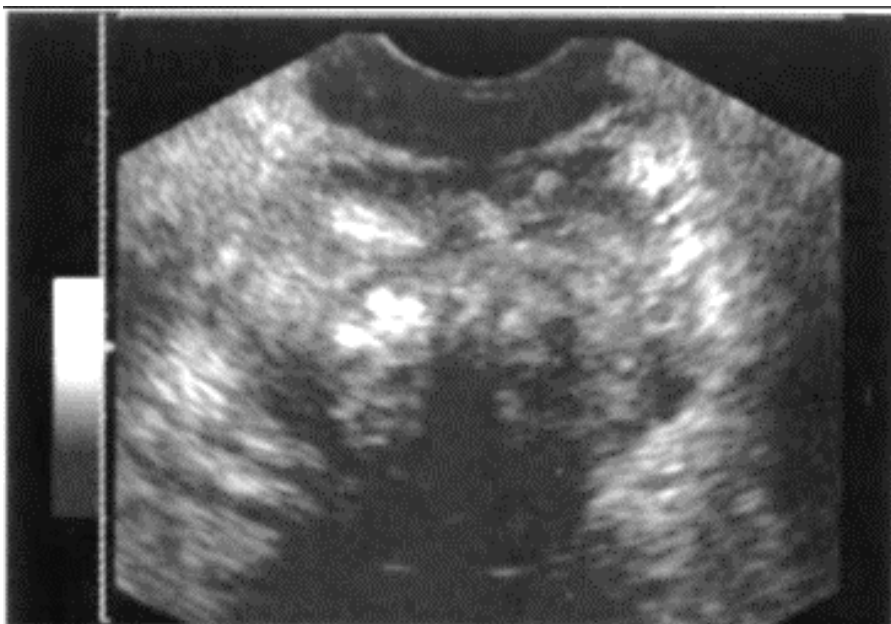
**Ситуация** - Пациент 58 лет обратился в поликлинику.

**Жалобы** - На затрудненное мочеиспускание, умеренно тупые боли внизу живота.

**Анамнез заболевания** - Пациента в течении 1 года беспокоят снижение силы струи.

**Анамнез жизни** - Без особенностей.

**Объективный статус** - При ректальном пальцевом исследовании определяется увеличенная, отечная предстательная железа с отграниченным очагом плотноэластичной консистенции



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Предстательная железа

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

При трансректальном доступе позади предстательной железы располагается/располагаются \_\_\_\_\_.

- А) Семенные пузырьки
- Б) Мочевой пузырь
- В) Передняя стенка прямой кишки
- Г) Копчиковые позвонки

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: При проведении ТРУЗИ визуализируется предстательная железа и мочевой пузырь. Предстательная железа располагается в малом тазу между мочевым пузырем, передней стенкой прямой кишки, лобковым симфизом и мочеполовой диафрагмой.

*Запишите правильный ответ.*

Ультразвуковое исследование выполнено \_\_\_\_\_ доступом.

Ответ:

Ключ: Трансректальным

*Запишите правильный ответ.*

Образование в предстательной железе занимает \_\_\_/\_\_\_ объема.

Ответ:

Ключ: 3/4 почти весь объем железы

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме является \_\_\_\_\_.

- А) Гетерогенной
- Б) Анэхогенной
- В) Изоэхогенной
- Г) Гипоэхогенной

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: В 60% случаев опухолевые узлы гипоэхогенны, примерно в 40% - изоэхогенны окружающей нормальной ткани предстательной железы, и, следовательно, не визуализируются, реже узлы гетерогенны по структуре

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ предстательной железы.

Ответ:

Ключ: Рака

*Запишите правильный ответ.*

Предстательная железа состоит из \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Периферической, центральной и переходной зоны и периуретральных желез

*Запишите правильный ответ.*

ТРУЗИ осуществляется в положении \_\_\_\_\_, а трансабдоминальное исследование в положении \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Лежа на боку; лежа на спине

*Запишите правильный ответ.*

Перед проведением УЗИ предстательной железы целесообразно определить уровень \_\_\_\_\_ в сыворотке крови.

Ответ:

Ключ: ПСА (простат-специфического антигена)

**Номер задания** 2.19.191

**Тип задания** Ситуационная задача

**Уровень сложности** Высокий

**Время выполнения** 40 минут

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 50 лет самостоятельно обратился в кабинет УЗД для обследования живота.

**Жалобы** - На боли тянущего характера в правом подреберье, слабость.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят около 4 месяцев.

**Анамнез жизни** - Около 5 лет назад была проведена левосторонняя гемиколэктомия по поводу новообразования нисходящего отдела ободочной кишки. При обследовании около 1 года назад признаков прогрессирования заболевания не выявлено.

**Объективный статус** - Кожные покровы бледные. Увеличение размеров печени. Из лабораторных данных: повышение СОЭ, анемия.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Печень

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Образование локализуется \_\_\_\_\_ печени.

- А) В правой доле
- Б) В хвостатой доле
- В) На границе правой и левой долей
- Г) В левой доле

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Анатомически печень состоит из двух долей, большей правой и меньшей левой, которые разделяются серповидной связкой. Квадратная и хвостатые доли физиологически относятся к левой доле

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ печень проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Конвексного; 3,5-5

*Запишите правильный ответ.*

Структура образований в печени является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Солидно-кистозной

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является наличие у пациента \_\_\_\_\_ печени.

- А) Единичного солидного очага правой доли
- Б) Единичного кистозного образования правой доли
- В) Множественных кистозных полостей правой доли
- Г) Множественных солидно-кистозных очагов правой доли

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Метастатическое поражение печени отличается ярко выраженным разнообразием эхографической картины, что связано с полиморфностью изображения метастазов и значительным динамическим изменением эхографической картины

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного ультразвукового исследования можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ печени.

Ответ:

Ключ: Метастазов

*Запишите правильный ответ.*

Дополнительной методикой УЗИ для оценки васкуляризации является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Цветовое доплеровское картирование

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Окружающая новообразования паренхима печени \_\_\_\_\_.

А) Не изменена

Б) Компримирована

В) Изменена по типу жирового гепатоза

Г) Цирротически изменена

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Растущие метастазы сдавливают окружающую их паренхиму печени, в результате чего развивается её атрофия и формируется соединительнотканый ободок

*Запишите правильный ответ.*

Для подтверждения выявленных изменений при УЗИ целесообразно выполнить \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Компьютерную томографию с внутривенным контрастированием

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.192</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

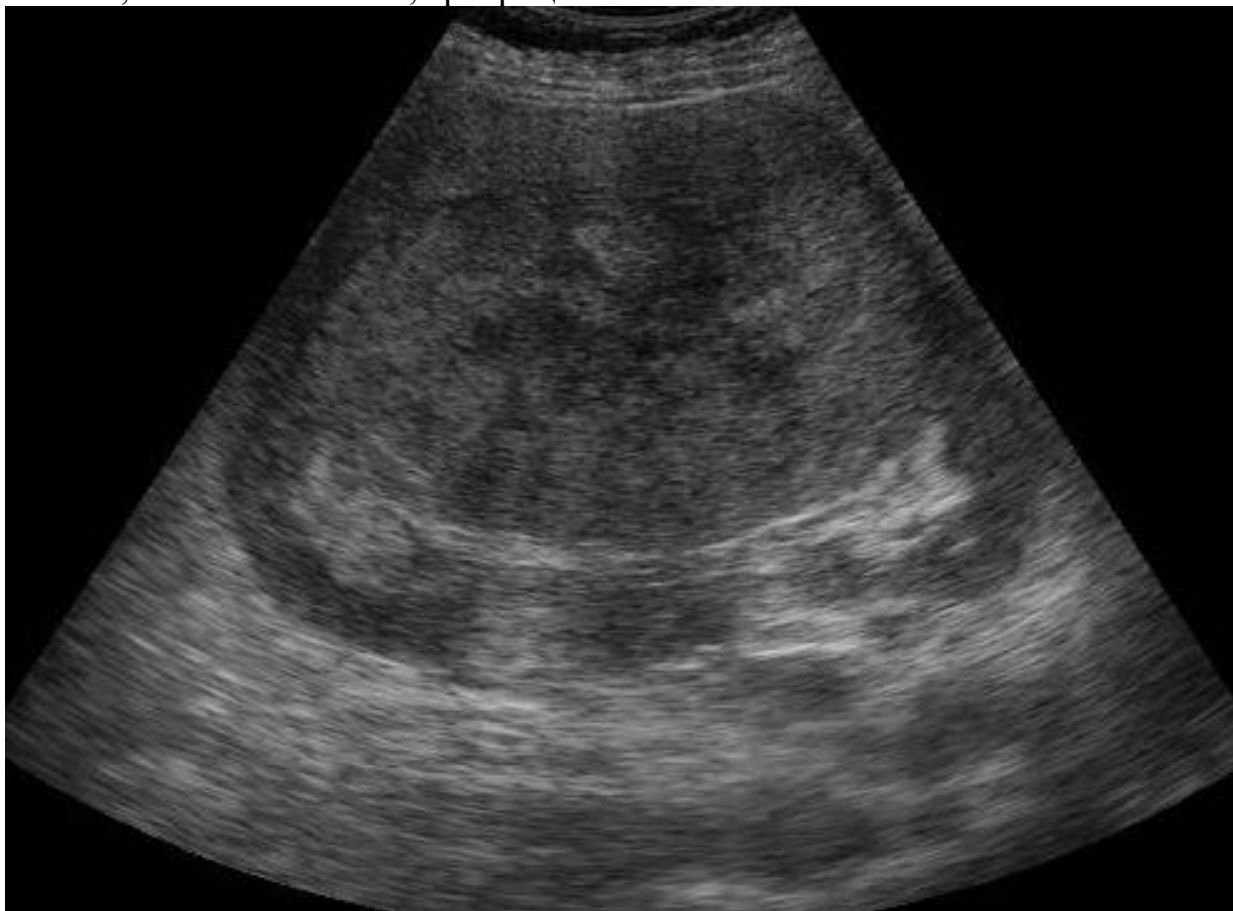
**Ситуация** - Пациент 63 лет самостоятельно обратился в поликлинику для обследования.

**Жалобы** - На слабость, снижение веса, боль в поясничной области, примесь крови в моче.

**Анамнез заболевания** - Жалобы беспокоят около 4 месяцев.

**Анамнез жизни** – Без особенностей.

**Объективный статус** - По результатам лабораторных исследований: анемия, повышение СОЭ; эритроциты и белок в большом количестве в моче.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

А) Эластография

- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Почка

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхоструктура выявленного патологического образования \_\_\_\_\_.

- А) Неоднородная
- Б) Однородная
- В) Кистозная
- Г) Солидная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Кистозная форма почечно-клеточного рака имеет кистозные включения наряду с тканевыми элементами или перегородками

*Запишите правильный ответ.*

Опухоль почки на представленной сонограмме характеризуется \_\_\_\_\_ эхогенным сигналом.

Ответ:

Ключ: Изо-

*Запишите правильный ответ.*

При применении методики доплерографии опухоль почки характеризуется \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Повышенной васкуляризацией с артериовенозными шунтами

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентов \_\_\_\_\_ почки.

- А) Ангиомиолипомы
- Б) Рака
- В) Абсцесса
- Г) Кисты

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: Наиболее частой характерной картиной почечно-клеточного рака является обнаружение округлого, изоэхогенного образования в почечной паренхиме, которое образует выпуклость на контуре почки. Опухоль может выглядеть также как гипоэхогенное образование. Опухоль бывает атипичной гиперэхогенной в 30%, большинство таких случаев представляют собой ранние стадии опухолей

*Запишите правильный ответ.*

Почечно-клеточный рак прямым путём инвазирует в \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Почечную и нижнюю полую вену

*Запишите правильный ответ.*

До 80-85% злокачественным заболеваниями почки приходится на \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Плоско-клеточный рак

*Выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

УЗ-синдром «псевдоопухоли» почки может быть обусловлен \_\_\_\_\_.

- А) Фетальной дольчатостью
- Б) Дольковым дисморфизмом
- В) Почечно-клеточным раком
- Г) Гипертрофией почечного столба

Ответ:

Обоснование:

Ключ: АБГ

Ключ обоснования: Часто изолированное обнаружение УЗ-симптома изменения общего вида почки и изменения контура почки в виде локального утолщения паренхимы объединяется в УЗ-синдром «псевдоопухоли». Данный синдром может быть обусловлен вариантами строения почки: гипертрофией почечного столба, дольковым дисморфизмом, фетальной дольчатостью. Кроме того, синдром «псевдоопухоли» характеризует участки локальной

гиперплазии при воспалительных, травматических, послеоперационных изменениях почек.

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Почечно-клеточный рак редко характеризуется \_\_\_\_\_.

- А) Инвазией нижней полой вены
- Б) Инвазией почечной вены
- В) Встречаемостью у взрослых
- Г) Двухсторонним характером роста

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Только около 5% случаев имеют двухсторонний характер поражения

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Номер задания</b>    | <b>2.19.193</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип задания             | Ситуационная задача                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень сложности       | Высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время выполнения        | 40 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Проверяемые компетенции | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4) |

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

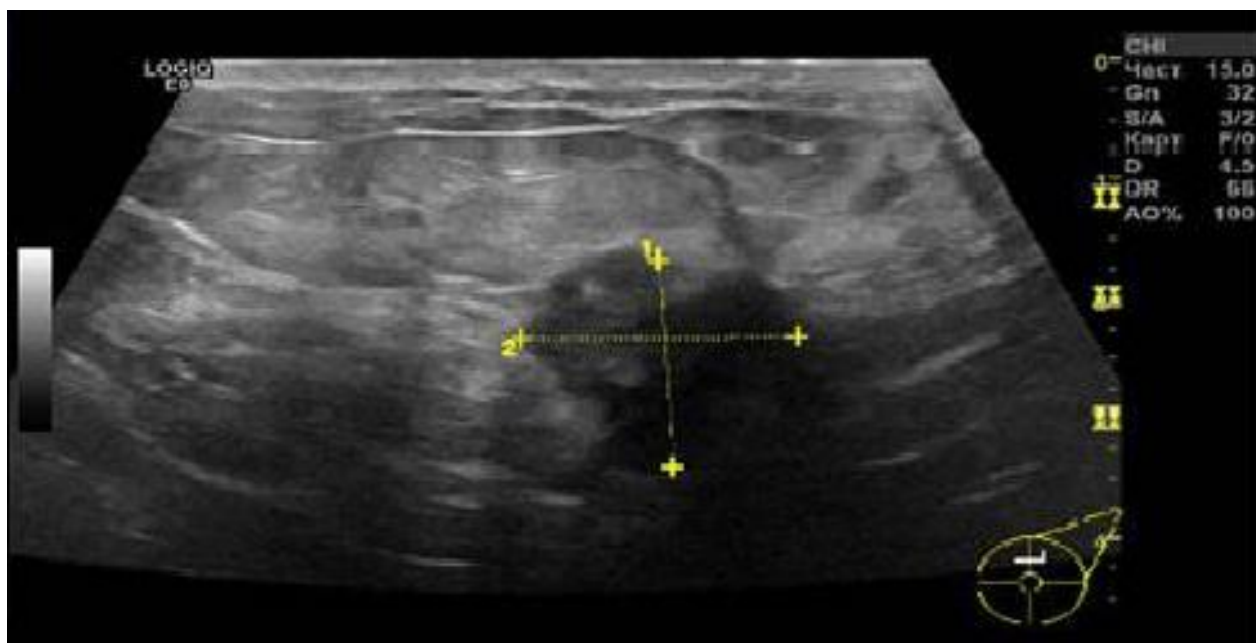
**Ситуация** - Пациентка 45 лет направлена врачом-гинекологом на УЗИ молочных желез.

**Жалобы** - На образование правой молочной железы.

**Анамнез заболевания** - При самостоятельном обследовании молочных желез выявлено пальпируемое образование. Обратилась в женскую консультацию по месту жительства, отправлена на УЗИ молочных желез.

**Анамнез жизни** – Курение – 20 лет 1-2 пачки в день. У матери – рак молочной железы в 65 лет.

**Объективный статус** - Пальпируемое округлое образование правой молочной железы.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме изображена \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Молочная железа

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Эхогенность молочной железы на сонограмме \_\_\_\_\_.

- А) Анэхогенная
- Б) Диффузно-неоднородная
- В) Гиперэхогенная
- Г) Гипоэхогенная

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Б

Ключ обоснования: При проведении УЗИ эхогенность молочной железы диффузно-неоднородная

*Запишите правильный ответ.*

Структура образования на сонограмме является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Анэхогенной с единичными включениями

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме позади образования наблюдается \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Выраженная акустическая тень

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологических изменений по данным УЗИ является: образование \_\_\_\_\_.

- А) С нечеткими, неровными контурами, с выраженной акустической тенью, анэхогенная с единичными эхогенными включениями
- Б) Гипоэхогенное с псевдодистальным усилением
- В) Гипоэхогенное с четкими ровными контурами без дистального усиления
- Г) Изоэхогенное с четкими, ровными контурами

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Медуллярные и муцинозные (коллоидные) раки могут напоминать комплекс кист с гипоэхогенным содержимым и наличием солидных участков

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациентки \_\_\_\_\_ молочной железы.

Ответ:

Ключ: Узлового рака

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ молочной железы проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика с частотой \_\_\_\_ - \_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Линейного; 7,5-13

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Сканирование молочных желез обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_.

А) Лёжа на спине

Б) Лёжа на животе

В) Лёжа только на правом боку

Г) Стоя

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Эхография проводится в положении пациента – лёжа на спине с удобным расположением головы, руки опущены вдоль туловища

*Запишите правильный ответ.*

Данные изменения соответствуют категории BI-RADS 5 \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: 4

**Номер задания** 2.19.194

**Тип задания** Ситуационная задача

**Уровень сложности** Высокий

**Время выполнения** 40 минут

**Проверяемые компетенции** УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-3(УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3), УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3), УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3), ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3), ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4), ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ПК-1 (ПК-1.1-ПК1.13), ПК-2 (ПК-2.1-ПК-2.6), ПК-3 (ПК-3.1-ПК-3.4)

*Прочитайте условие ситуационной задачи и запишите правильные ответы.*

**Ситуация** - Пациент 20 лет обратился к врачу-урологу.

**Жалобы** - На болезненность, увеличение правого яичка.

**Анамнез заболевания** - Во время катания на скейтборде, во время выполнения трюка упал на перила промежностью. На следующий день отметил нарастание болезненности в правом яичке.

**Анамнез жизни** – Без особенностей.

**Объективный статус** - Синяк мошонки, болезненность при пальпации правого яичка.



*Запишите правильный ответ.*

Методом лучевой диагностики, соответствующем представленному изображению, является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Ультразвуковой метод

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Режимом сканирования при выполнении УЗИ в данной клинической ситуации является

- А) Эластография
- Б) Допплерография
- В) М-режим
- Г) В-режим (серошкальный)

Ответ:

Обоснование:

Ключ: Г

Ключ обоснования: Методика УЗИ, позволяющая получить двухмерные серошкальные изображения анатомических структур в масштабе реального времени

*Запишите правильный ответ.*

На сонограмме представлено изображение \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Яичка

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Объем яичка в норме составляет \_\_\_\_\_ мл.

А) 10-15

Б) 20-30

В) 16-20

Г) 5-10

Ответ:

Обоснование:

Ключ: В

Ключ обоснования: Длина яичка колеблется от 3,5 до 5 см, ширина и толщина порядка 3 см. Объем яичка составляет 16-20 мл

*Запишите правильный ответ.*

Сканирование мошонки обычно осуществляется в положении \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Лёжа на спине, с отведенным половым членом

*Запишите правильный ответ.*

Эхогенность образования яичка на представленной сонограмме является \_\_\_\_\_.

Ответ:

Ключ: Неоднородной (в паренхиме отмечается образование с нечеткими, ровными контурами, без акустической тени, изогипоэхогенное)

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Структура образования на сонограмме является \_\_\_\_\_.

А) Мелкозернистой

Б) Грубозернистой

В) Неоднородной

Г) Однородной

Ответ:

Обоснование:

Ключ: С

Ключ обоснования: Эхоструктура образования неоднородная с участками равными и ниже эхогенности в сравнении с эхогенностью яичка

*Запишите правильный ответ.*

Наиболее достоверным вариантом описания области патологического изменения является \_\_\_\_\_ образование с \_\_\_\_\_ контуром и \_\_\_\_\_ эхогенности.

Ответ:

Ключ: Объемное; нечеткими; неоднородной

*Запишите правильный ответ.*

На основании выполненного УЗИ можно сделать заключение о наличии у пациента \_\_\_\_\_ яичка.

Ответ:

Ключ: Кровоизлияния

*Выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В данной клинической ситуации дифференциальный диагноз необходимо проводить с/со \_\_\_\_\_.

А) Злокачественным новообразованием

Б) Кистой

В) Варикоцеле

Г) Микролитиазом

Ответ:

Обоснование:

Ключ: А

Ключ обоснования: Гематому необходимо дифференцировать со злокачественным новообразованием

*Запишите правильный ответ.*

УЗИ мошонки проводится с использованием \_\_\_\_\_ датчика частотой \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ МГц.

Ответ:

Ключ: Линейного; 5-10